Bundel - Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken van 16 mei 2024

1 Opening

2 Vaststellen van de agenda van 16 mei 2024

3 Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure)
Deze punten worden alleen procedureel behandeld. De leden van de commissie bespreken of, op welke wijze en voor hoe lang zij deze raadsvoorstellen en onderwerpen willen bespreken. Na vaststelling van dit behandeladvies, wordt het stuk voor een volgende vergadering geagendeerd.
- Agenderingen Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16 mei 2024-1
- Behandelvoorraad Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16 mei 2024
- PROCEDUREEL

3.1 Raadsvoorstel Chw Bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad
- Dossier 3996 voorblad
- Raadsvoorstel Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36 Binnenstad
- Vaststellingsrapport BP Strosteeg
- Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad_Toelichting
- Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad_Regels
- Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad_Bijlagen toelichting
- Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad_Bijlagen regels
- NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836-ON01-Kader_01-000
- NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836-VA01-Kader_01-000
- Link naar RO publiceer_vaststelling BP Strosteeg 18-36

3.2 Raadsvoorstel Wijziging Utrechts Planproces
- Dossier 3725 voorblad
- Raadsvoorstel Wijziging Utrechts Plan Proces
- Infographic wijziging UPP
- Participatieverslag gesprekken Utrechters

3.3 Bespreking jaarverslag als onderdeel van de jaarstukken

3.4 3e bijeenkomst stedenbouwvisie

3.5 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven
- Raadsbrieven commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16 mei 2024

4 Verslagen
Ter vaststelling:
Conceptverslag openbare commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 4 april 2024
Conceptverslag geheime commissievergadering Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 4 april 2024
- Conceptverslag Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 4 april 2024

5 Toezeggingen/moties
Ter vaststelling.
- Toezeggingenlijst commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16 mei 2024
- Aangenomen moties commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16 mei 2024

6 Ingekomen stukken
Geen.

7 Raadsbrief Voorkeursvariant ontwikkeling Kloosterweide in Vleuten

Wethouder: Eelco Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
Indicatieve behandeltijd: 90 minuten.
Geagendeerd door: PvdA (Rick van der Zweth), D66, Student en Starter ChristenUnie, CDA, Partij voor de Dieren en GroenLinks
Recent heeft de gemeenteraad de raadsbrief Voorkeursvariant ontwikkeling Kloosterweide in Vleuten ontvangen. Dit gaat om een nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen met een kans (veel) betaalbare woningen te bouwen in een wijk die dat hard nodig heeft. Het college geeft aan te kiezen voor variant 4 waar aanzienlijk minder sociale huur en middenhuur in zit. De agenderende fracties van PvdA, D66, S&S, CU, CDA, PvdD en GroenLinks willen een commissiedebat agenderen.
Het doel van PvdA, D66, Student en Starter en CDA is om de discussie te voeren over de andere varianten en te zoeken naar alternatieven met meer betaalbare woningen. In de tussentijd verzoeken de agenderende fracties het college geen onomkeerbare stappen te zetten i.r.t. de bouwenvelop.
Partij voor de Dieren agendeert de brief daarnaast ook gezien er veel bomen gekapt worden en er een flinke aanslag is op de ecologie. Zij willen het debat aan voor een variant met minder bomenkap.
GroenLinks agendeert met het doel om de discussie te voeren over de andere varianten, met hierbij aandacht voor leefbaarheid, groen en alternatieven met meer betaalbare woningen.
In de tussentijd verzoeken de agenderende fracties het college geen onomkeerbare stappen te zetten i.r.t. de bouwenvelop.

Dossier 4079 voorblad
Raadsbrief Voorkeursvariant ontwikkeling Kloosterweide in Vleuten
Varianten ontwikkeling Kloosterweide (januari 2024)

8 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Helling 12-14
Wethouder: Eelco Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
Indicatieve behandeltijd: 45 minuten.
Dit bestemmingsplan maakt de bouw mogelijk van 56 huurwoningen waaronder ook woningen in het middenhuursegment en atelierwoningen aan de Helling (Rotsoord).
Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan zijn drie zienswijzen binnengekomen. Deze zienswijzen zijn voor het college geen aanleiding geweest het bestemmingsplan aan te passen.
Het college stelt voor akkoord te gaan met vaststellingsrapport waarin een reactie is vervat op de zienswijzen, geen exploitatieplan vast stellen en het bestemmingsplan vast te stellen.

Dossier 3943 voorblad
Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Helling 12-14
Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Helling 12-14
Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht_Regels
Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht_Bijlagen regels
Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht_Toelichting
Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht_Bijlagen bij toelichting
Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht (verbeelding)
HW1258-besluit hogere waarden Chw bestemmingsplan Helling 12-14
Link naar RO publiceer_vaststelling

9 Raadsvoorstel Vestiging voorkeursrecht Thematerkade 4 te Haarzuilens
Wethouder: Linda Voortman, Beleidsterrein: Grondzaken
Indicatieve behandeltijd: 60 minuten.
Het college stelt aan de raad voor een voorkeursbeschikking te nemen voor het gebied Ockhuizen, een gebied nabij Thematerkade 4 te Haarzuilens, ten behoeve van recreatie-ontwikkeling zoals fiets- en wandelroutes.
Wanneer de raad daarmee instemt, krijgt de gemeente voorrang bij de aankoop van de aangewezen gronden en heeft de gemeente daarmee dus een eerste recht van koop op deze onroerende zaken. Hiermee ontstaat grotere kans op verwerving van de onroerende zaken binnen dit gebied.
Gedurende 4 weken van het moment waarop het collegebesluit (beschikking college) is bekendgemaakt (12 maart 2024) zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen bij de raad. Op 16 april jl. heeft de raad bericht ontvangen van het college dat er geen zienswijzen zijn ingediend.
Voor de behandeling van dit raadsvoorstel geldt een wettelijke termijn: de raad moet uiterlijk 12 juni 2024 een besluit nemen. Feitelijk betekent dat agendering voor de raadsvergadering van 6 juni 2024

Dossier 3963 voorblad
Raadsvoorstel Voorkeursrecht Thematerkade 4 (maart 2024)
Concept kadastrale tekening a40552d
Concept Perceellijst voorkeursrecht Thematerkade 4
Kennisgeving ter inzage legging Gemeenteblad Thematerkade 4 na raadsbesluit
Concept aangetekende brief aan eigenaar na raadsbesluit
Flyer Het vestigen van een voorkeursrecht onder de Omgevingswet (januari 2024)

9.1 Raadsbrief Aankoop Thematerkade 4 te Haarzuilens
Raadsbrief Aankoop Thematerkade 4 te Haarzuilens

Aankooptekening Thematerkade 4
Kadastrale tekening A40552 12 maart 2024

10 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen
Wethouder: Eelco Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
Indicatieve behandeltijd: 30 minuten.
Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van 278 sociale huurwoningen, 71 middenhuurwoningen (totaal 349 woningen) en van ruimten voor kantoor, een buurthuis en daghoreca. Ook wordt de Thomas à Kempisweg buiten werking gesteld, waardoor een park kan worden aangelegd. Voorafgaand aan de bouw worden dan 178 sociale huurwoningen, commerciële ruimten en een garage gesloopt.
In februari 2022 heeft de gemeenteraad de uitgangspunten voor dit bestemmingsplan vastgesteld in een zogenoemd Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE). Het college stelt voor op enkele punten, waaronder de hoogte van een woongebouw, af te wijken van het SPvE. Voor wat betreft dit hoogteaccent lijkt dat aan te sluiten op een door de gemeenteraad vastgestelde motie.
Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan zijn zes zienswijzen binnengekomen. Eén zienswijze is voor het college aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.
Het college stelt voor akkoord te gaan met het vaststellingsrapport waarin een reactie is vervat op de zienswijzen, geen exploitatieplan vast stellen en het bestemmingsplan vast te stellen.

Dossier 3939 voorblad
Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen (april 2024)
Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen (april 2024)
NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01-Kader_01-000
Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen (april 2024)
Link naar RO publiceer_vaststelling (april 2024)
MET WIJZIGINGEN Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen
MET WIJZIGINGEN Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen
MET WIJZIGINGEN Paragraaf 5.11 Bomen Chw Thomas à Kempisplantsoen

10.1 Raadsbrief Wijziging bomen, Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen
Raadsbrief Wijziging bomen, Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

11 Raadsvoorstel Intrekken voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023
Wethouder: Eelco Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
De woordvoerders Volksgezondheid zijn hiervoor uitgenodigd.
Indicatieve behandeltijd: 75 minuten (Inclusief behandeltijd Raadsbrief Handhaving Voorbereidingsbesluit Tabakspeciaalzaken)
Op 8 juni 2023 heeft de gemeenteraad een zogenoemd voorbereidingsbesluit genomen. Met dit besluit werd beoogd om ongewenste gebruiksveranderingen ten aanzien van het aantal tabaksspeciaalzaken in de gemeente tegen te houden. Dit vooruitlopend op landelijke wetgeving waarbij het aantal tabaksverkooppunten wordt beperken en uiteindelijk wijziging van het bestemmingsplan (Omgevingsplan).
Door onder andere de val het kabinet en nieuwe Tweede kamerverkiezingen in 2023, lijkt er volgens het college de komende 2 jaar geen perspectief op noodzakelijke wet- en regelgeving die gemeenten toestaan om de verkoop van tabak te reguleren. Het voorbereidingsbesluit mag in dit geval maximaal 1,5 jaar gelden, op dat moment moet een ontwerpbestemmingsplan ter inzage zijn gelegd. Zonder landelijke regelgeving is een wijzing van het bestemmingsplan juridisch niet haalbaar volgens het college.
Om deze redenen stelt het college aan de raad voor het voorbereidingsbesluit Tabaksspeciaalzaken 2023 in te trekken.

Dossier 3994 voorblad
Raadsvoorstel Intrekken voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023

11.1 Raadsbrief Handhaving Voorbereidingsbesluit Tabakspeciaalzaken

Wethouder Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening
Indicatieve behandeltijd: 75 minuten (Inclusief tijd Raadsvoorstel Intrekken voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023)
Ten aanzien van deze raadsbrief is ter bespreking door Derk van Bergen (ChristenUnie), David Bosch (UtrechtNu!), Ruben Snijder (Student en Starter), Hessel Stellinga (CDA),
Anne Sasbrink (Partij voor de Dieren), Julia Kleinrensink (GroenLinks), Ilse Raaijmakers (PvdA), Nadia Stylianou (D66), Linda Bode (Volt), Yvonne Hessel (Utrecht Solidair) het volgende naar voren gebracht:
In de Raadsbrief gaf het college ze te kennen niet te zullen handhaven op het eerder aangenomen Voorbereidingsbesluit Tabakspeciaalzaken en de vestiging van deze zaken niet te kunnen voorkomen. De genoemde fracties betreuren dit en vinden het onwenselijk dat er nieuwe Tabakspeciaalzaken in onze stad openen. Dit met het oog op de volksgezondheid en de ambitie voor een rookvrije generatie. Deze fracties willen met het college in gesprek over het genomen besluit en de gevolgen hiervan. Daarnaast willen zij naar de toekomst kijken en in gesprek gaan over alternatieve mogelijkheden om de verkoop van tabak zo veel mogelijk te ontmoedigen en beperken.
De fractie van UtrechtNu! wil met het college en andere fracties het debat aangaan over de mislukte regelgeving, die door UtrechtNu! als betuttelend en onmogelijk werd ervaren. En de fractie wil kanttekeningen inbrengen over toekomstige gemeentelijke maatregelen om roken tegen te gaan en op welke wijze.

Raadsbrief Handhaving Voorbereidingsbesluit Tabakspeciaalzaken
Bijlage 1 VGP brief aan Gemeente Utrecht
Bijlage 2 Landelijk perspectief voor beperking van vestiging tabaksspeciaalzaken
Bijlage 3 Getekende Brief inzake landelijk perspectief voor beperking van vestiging tabaksspeciaalzaken
Bijlage 4 Memo Voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken.

Agenderingen Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken
(Ter vaststelling op 16 mei 2024)

Stukken afkomstig van het college

Datum: 10 april 2024 Soort stuk: Raadsvoorstel Chw Bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Commissiegriffier: Frank de Kok	Met dit bestemmingsplan wordt beoogd een herontwikkeling te laten plaatsvinden van het voormalige terrein van Drukkerij Abels aan de Strosteeg. De huidige bedrijfsbebouwing zou dan plaatsmaken voor 38 woningen, waarvan 12 in het sociale segment. Op 5 juli 2022 heeft het college een Uitwerkingsplan voor dit woningbouwproject vastgesteld en gestoeld op een eerder door de raad vastgestelde visie voor de Strosteeg/ toekomstige bestemming parkeergarage springweg. Dit plan is echter door de Raad van State nietig verklaard op de toepassing van het parkeerbeleid. Het college heeft daarop besloten een bestemmingsplan voor het bouwproject te ontwikkelen dat nu ter besluitvorming aan de raad wordt voorgelegd. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn twee zienswijzen ingediend (waarvan 1 namens een aantal omwonenden) die voor het college geen aanleiding zijn het bestemmingsplan te wijzigen. Het college stelt voor akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om enkele ambtshalve wijzigingen te verwerken. Verder stelt het college voor het	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie ROG van 13/ 20 juni 2024 2. Tijd: 45 minuten

	bestemmingsplan vast te stellen en geen exploitatieplan vast te stellen.	
Datum: 17 april 2024 Soort stuk: Raadsvoorstel Wijziging Utrechts Plan Proces Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ordening Commissiegriffier: Frank de Kok	Voor het doorlopen van ruimtelijke procedures is in het verleden het Utrechts Plan Proces vastgesteld. In dit proces zijn afspraken gemaakt over de wijze waarlangs het proces loopt, welke documenten voor besluitvorming worden vastgesteld en of de raad of het college hierbij bevoegd is. Het college wenst bij bouwprojecten te komen tot een versnelling van deze procedure en doet hierover een voorstel aan de raad. Nam bij wijzigingen van het Omgevingsplan (vroegere bestemmingsplan) de raad bij grote bouwprojecten twee keer en bij kleinere eenmaal een besluit, het college stelt voor dat in beginsel altijd één keer te laten zijn aan het begin voor middel van het vaststellen van uitgangspunten en de bevoegdheid tot vaststellig van wijziging van het Omgevingsplan over de dragen aan het college. Tot slot stelt het college voor de wijziging van het omgevingsplan te delegeren aan het college voor de deelgebieden Kanaleneiland/ Transwijk en voor Merwedekanaalzone, deelgebied 5, deel 2.	<u>Verdere toelichting</u>: In aanloop naar behandeling van dit raadsvoorstel zijn eind 2022 en begin 2023 in samenwerking met een raadswerkgroep werksessies gehouden, is een vertegenwoordiging van het Devolopment Netwerk Utrecht gehoord door de commissieleden en is een RIB gehouden waarbij inwoners in de gelegenheid zijn gesteld hun kijk op het planproces (en participatieaspecten bij planprocessen) te geven. Naar aanleiding van deze bijeenkomsten stuurde het college een raadsbrief met tussentijdse bevindingen en vond aan de hand van de raadsbrief een commissiedebat plaats in juni 2023. <u>Voorstel</u>: 1. In voorbereiding op het commissiedebat over dit raadsvoorstel het college verzoeken een technische bijeenkomst te organiseren waarbij expliciet gekeken wordt naar de weerslag van het hierboven genoemde doorlopen proces en inhoud ten opzichte van het nu voorliggende raadsvoorstel 2. In beginsel hiervoor 25 juni (RIB avond ROG) tijd te reserveren. 3. Het raadsvoorstel te agenderen voor de commissie ROG van 5 september 2024 en hiervoor 90 minuten te reserveren.

Stukken afkomstig van het Dagelijks Bestuur

Datum: 23 april 2024 Onderwerp: bespreking jaarverslag als onderdeel van de jaarstukken	Het Dagelijks Bestuur (DB) heeft op advies van de Adviescommissie Controle en Financiën op 21 maart 2024 ingestemd met het voorstel om de P&C cyclus aan te passen. Een van de wijzigingen is om de bespreking van de jaarstukken te splitsen in de het financiële deel van het jaarverslag (bespreking in de cie Financien, met de wethouder Financien en in aanwezigheid van de accountant) en het inhoudelijke programmadeel van het jaarverslag (bespreking in de overige commissies met de desbetreffende wethouder). Doelstelling van de seperate behandeling is om de controlerende rol van de raad ten aanzien van de jaarstukken nog meer accent te geven. Om die reden wordt aan u voorgesteld op 20 juni de op die dag beschikbare tijd van 75 minuten voor onze raadscommissie te reserveren voor bespreking van het jaarverslag (programmadeel en relevante paragrafen zoals investeringen/grondbeleid voor de commissie). De bespreking kan uiteraard ook betrekking hebben op (eerder gehouden) raadstoetsen. Op 20 juni zijn de technische sessies geweest en zijn de schriftelijke vragen beantwoord ten aanzien van de jaarstukken. In de avond is de commissie financiën gepland voor de bespreking van de jaarrekening en de financiële paragrafen.	Instemmen met de agendering van het jaarverslag in het vergaderdeel dat voor de commissie op 20 juni 2024 is gereserveerd en hiervoor maximaal 75 miniuten te reserveren

Voorstel afkomstig van de voorzitter

Datum: 23 april 2024 Onderwerp: 3e bijeenkomst stedenbouwvisie	Eerder heeft u als commissie ingestemd met een 3e bijeenkomst in voorbereiding op een raadsvoorstel vanuit het college over een Stedenbouwvisie. Deze stond gepland voor 1 februari jongstleden, maar door vertrek van de oude projectleider en de komst van de nieuwe heeft een nieuwe datum voor deze bijeenkomst even op zich laten wachten.	Voorstel: Instemmen met het houden van de 3e bijeenkomst over de Stedenbouwvisie op de RIB avond van 4 juni (na RIB Grondbeleid) onder de voorwaarde dat voor deze avond geen andere RIB wordt voorgestaan.

#RAAD030#

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken (ROG)
16 mei 2024 - PROCEDUREEL

Ruimtelijke Ordening en Ruimtelijke Projecten (Groot Merwede, MWKZ, Stationsgebied), Westraven, A12-zone, Rijnenburg, Lunetten-Koningsweg, Overvecht en Utrecht Science Park, Grondzaken

Behandelvoorraad:

Wethouder Eerenberg of wethouder Van Hooijdonk of wethouder Voortman of wethouder Schilderman

Raadsvoorstel Nota Grondbeleid	Cie 13/20 juni, 120 minuten Besloten Commissie 4 april 2024

Te verwachten raadsvoorstellen (mede op basis van de lange termijnagenda, afgekort de LTA, voorjaar 2024)

	Grondzaken	*Verwacht*
1.	Herziening erfpachtvoorwaarden Algemene Bepalingen 1974 *(noot griffie: stond in eerdere LTA voor Q3 2024, LTA voorjaar 2024 geeft de oorzaken aan vertraging)*	Q1 2026
	Ruimtelijk project Groot Merwede	***Verwacht***
2.	Bestemmingsplan eerste herziening De Knoop *(noot griffie: stond eerder op Q4 2023 op Q1 2024 in de LTA, de raadsbrief van 16-11-2023 geeft Q2 2024 aan)*	Q2 2024
3.	Lombokplein: voorstel herinrichting Graadt van Roggenweg als onderdeel van de totale herinrichting Lombokplein *(stond in eerdere LTA voor Q4 2024)*	Q2 2024
4.	Omgevingsplan Oopen (Jaarbeurspleingebouw)	Q2 2024
5.	Raadsvoorstel inzake realisatie Trappen Moreelsebrug *(noot griffie: stond in eerder voor 2023 en Q1 2024, zie ook raadsbrief van 26-10-2023)*	Q3 2024
6.	Startnotitie Oude Daalstraat/Kop ASW *(noot griffie: Stond eerder voor Q3 2023 en Q1 2024, zie raadsbrief 22-06-2023)*	Q3 2024
7.	SPVE Rabo/ Matserterrein *(noot griffie: zie ook raadsbrief 16-11-2023, Ondaatje (voorheen De Foreest) valt hieronder, deze stond eerder voor Q3 2023, zie verder ook raadsbrief 08-03-2024)*	Q3 2024
8.	Raadsvoorstel Fietsparkeren Hoog Catharijne *(noot griffie: stond in eerdere LTA's voor 2023 en Q3 2024)*	Q3 2024
9.	Omgevingsvisie Jaarbeurs *(noot griffie: niet vermeld in de LTA, maar toegezegd door de wethouder op 13-04-2023 in commissievergadering,*	Q3 2024

	raad ontvangt in Q1 2024 een uitgangspuntenbrief, zie raadsbrief 16-11-2023)	
	Ruimtelijk Project Lunetten - Koningsweg	***Verwacht***
10.	SPvE Tussen de rails	Q2 2024
	Ruimtelijke Project Overvecht	***Verwacht***
11.	Masterplan Overvecht Centrum	Q2 2024
12.	SPvE Tuincentrum Steck Gageldijk 3	Q4 2024
13.	Omgevingsvisie Overvecht *(noot griffie: stond in eerdere LTA's op Q1 en Q2 2024), in raadsbrief van 8 april 2024 wordt Q4 2024 genoemd als kwartaal voor aanbieding aan de raad)*	Q3 2024
14.	Herontwikkeling Santa Cruzdreef 30/ Auris Fortaal *(noot griffie: niet vermeld op de LTA, maar zie raadsbrief 14-02-2024)*	pm
	Ruimtelijke Project Rijnenburg	
15.	Vaststelling uitgangspuntennotitie Rijnenburg	Q2 2025
	Ruimtelijk Project Utrecht Science Park	***Verwacht***
16.	SPvE UMCU Noordzijde	Q3 2024
17.	SPvE Archimedeskwartier *(noot griffie: stond in eerdere LTA op Q2 2024)*	Q4 2024
	Ruimtelijke ordening	***Verwacht***
18.	SPvE J.C. Maylaan *(noot griffie: niet vermeld in de LTA, maar opgenomen op basis van het aan de raad toegezonden Intentiedocument op 10-05-2023)*	Q1 2024
19.	Stedenbouwvisie *(noot griffie:* 3e gespreksavond met commissie staat nog in de planning, *stond in eerdere LTA op Q4 2023)*	Q2 2024
20.	SPvE Van Galenstraat/ Van Ginnekenlaan/ Huizingalaan *(noot griffie: stond in eerdere LTA op Q1 2024)*	Q2 2024
21.	Definitieve kredietaanvraag Mobiliteitshub XL Papendorp-Noord *(noot griffie: stond in eerdere LTA's voor Q4 2023 en Q1 2024)*	Q2 2024
22.	SPvE Kögllaan en Manegelaan *(noot griffie: stond in eerdere LTA en raadsbrief 19-01-2024 op resp. Q1 en Q2 2024)*	Q2 2024
23.	Bestemmingsplan Maximapark *(noot griffie: stond in eerdere LTA voor Q1 2024)*	Q2 2024
24.	Bestemmingsplan Bedrijventerrein Strijkviertel *(noot griffie: stond in eerdere LTA's op Q1 en Q2 2024)*	Q2 2024
25.	Chw Bestemmingsplan De Meern-Noord	Q2 2024

	(noot griffie: stond in eerdere LTA voor Q3 2023, niet opnieuw vertraagd)	
26.	SPvE Brennerbaan 106 *(noot griffie: stond in eerdere LTA's voor Q3 en Q4 2023 en Q1 2024)*	Q3 2024
27.	Bestemmingsplan Veilingstraat 10 *(noot griffie: stond in eerdere LTA op Q2 2024)*	Q3 2024
28.	Omgevingsplan Livingstonelaan 609 *(noot griffie: stond in raadsbrief van 13-11-2023 aangegeven als 1e helft 2024)*	Q3 2024
29.	Omgevingsplan Reitdiepstraat *(noot griffie: stond in eerdere LTA op Q2 2024)*	Q4 2024
30.	'Update' SPvE Hart van de Meern	Q4 2024
31.	SPvE ZO kwadrant De Meern *(noot griffie: stond in eerdere LTA's als bestemmingsplan voor 2023 en eerste helft 2025)*	Q4 2024
32.	SPvE Galgenwaard *(noot griffie: stond in eerdere LTA's voor 2023 en als pm)*	Q4 2024
33.	Bestemmingsplan Pieter Baan Centrum *(noot griffie: stond in eerdere LTA's voor Q1 2024 en als pm)*	Q4 2024
34.	Eerste wijziging omgevingsplan (o.a. bruidschat) *(noot griffie: Zie raadsbrief 30-01-204)*	2024
35.	Omgevingsplan Hoogspanningsstation 150KV *(noot griffie: niet vermeld in de LTA, zie echter raadsbrief 12-10-2023)*	2024/ 2025
36.	SPvE Hojel I Graadt v Roggenweg *(noot griffie: niet op LTA, zie raadsbrief 19-04-2024)*	Q1 2025
37.	Omgevingsplan Chr. Krammlaan 2- 10 *(noot griffie: niet op LTA, zie raadsbrief 19-04-2024)*	2025
38.	Wijziging Omgevingsplan Kögllaan/ Manegelaan (*noot griffie: stond in eerdere LTA voor Q2 2024)*	Q1 2025
39.	Wijziging Omgevingsplan Van Heukelomlaan *(noot griffie: stond in eerdere LTA op Q3 2024)*	Q1 2025
40.	Vaststelling Uitgangspuntennotitie deel 1 Programmatische vertrekpunten	Q1 2025
41.	SPvE Gebiedsontwikkeling Ravellaan Noord *(noot griffie: stond in eerdere LTA's voor 2023 en 2024, in raadsbrief van 26-03-2024 geeft college aan in Q2 2025 te komen met een omgevingsplan ivm voorbereidingsbesluit)*	Q2 2025
42.	Omgevingsplan Europlaan 33 -45 *(noot griffie: stond in eerdere LTA op Q3 2024)*	Q2 2025
43.	Bestemmingsplan ZO kwadrant De Meern	2026

	(noot griffie: stond in eerdere LTA's voor 2023 en eerste helft 2025)	
44.	Nota Omgevingskwaliteit *(noot griffie: niet vermeld op de LTA, zie raadsbrief van 18-04-2023, planning ontvangt de raad nog)*	pm
45.	SPvE Aartsbisschop Romerostraat *(noot griffie: stond eerder voor Q4 2023 en Q1 2024, plan is on hold gezet door initiatiefnemer)*	pm
46.	Omgevingsplan Wolvenplein *(noot griffie: niet vermeld in de LTA, zie raadsbrief 05-04-2024)*	pm

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3996
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 mei 2024
Agendapunt	3.1
Titel	Raadsvoorstel Chw Bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad
ID	4207
Behandelend ambtenaar	Hoogenboezem, Kristel
Telefoon	06-15336892
E-mail	khoogenboezem@partnersro.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Binnenstad
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	Nee
Reden niet referendabel	Sub f: Raadsvoorstel inzake vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan.
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	**16 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw Bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad

Beleidsveld	Ruimtelijke ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Kristel Hoogenboezem
Kenmerk	9781369
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (artikel 1:2 lid 2 onder f Referendumverordening)
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om enkele ambtshalve wijzigingen in het Chw Bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad te verwerken.

2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

3. Het Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836.VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836.VA01.dgn vast te stellen, op basis waarvan in het plangebied 38 woningen in een gemengd programma kunnen worden gerealiseerd.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Wanneer de raad besluit tot het vaststellen van het bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad kan er een herontwikkeling plaatsvinden van het voormalige terrein van Drukkerij Abels aan de Strosteeg 18-36, waarbij de bestaande bedrijfsbebouwing plaats maakt voor nieuwe gebouwen met daarin 38 woningen, waarvan 12 in het sociale segment.

Eerder heeft het college op 5 juli 2022 een Uitwerkingsplan vastgesteld om het woningbouwproject mogelijk te maken. De gemeenteraad is hier op 12 juli 2022 over geïnformeerd. Het Uitwerkingsplan is echter op 22 maart 2023 door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State nietig verklaard (202204630/1/R4) op een technisch/juridisch punt ten aanzien van de toepassing van het Utrechtse parkeerbeleid. Met het voorliggend bestemmingsplan Strosteeg 18-36 wordt dit gerepareerd.

Op 24 mei 2023 heeft het college de raad geïnformeerd hoe het bouwplan toch mogelijk te maken middels beantwoording van de op 6 april 2023 gestelde schriftelijke vragen SV 2023 nr. 70.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen, de twee zienswijzen zijn beantwoord in het vaststellingsrapport en waar nodig zijn ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan doorgevoerd.

Context

Aanleiding

In het vigerende bestemmingsplan “Binnenstad” waren uitwerkingsregels opgenomen voor woningbouw op de locatie rond Strosteeg 18-36. Op 5 juli 2022 heeft het college het uitwerkingsplan “Binnenstad, uitwerkingsplan Strosteeg 18-36” vastgesteld. Dit uitwerkingsplan maakte de realisatie van maximaal 38 woningen mogelijk, tussen de parkeergarage Springweg en de Haverstraat. Enkele omwonenden zijn in beroep gegaan tegen dit besluit.

Op 22 maart 2023 heeft de Raad van State (RvS) het beroep op één punt, namelijk het parkeren, gegrond verklaard en het besluit van het college tot vaststelling van het uitwerkingsplan "Binnenstad, Uitwerkingsplan Strosteeg 18-36” vernietigd. De reden hiervoor is dat de ontwikkeling niet voldoet aan de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan “Binnenstad”. In de uitwerkingsregels staat dat de uitwerking ruimte moet bieden voor ten minste 11 parkeerplaatsen. In het bouwplan worden echter geen parkeerplaatsen gerealiseerd, omdat dat niet past in het geldende parkeerbeleid. Daarin staat dat er in de binnenstad geen parkeerplekken worden toegevoegd op het maaiveld of in het gebouw, maar op (loop)afstand. Op basis van het geldende parkeerbeleid moet er voorzien worden in 8,3 parkeerplaatsen. Voor 7 parkeerplaatsen zal gebruik gemaakt worden van de parkeergarages van Hoog Catharijne. De overige 1,3 parkeerplaatsen worden gecompenseerd door het realiseren van extra fietsparkeerplekken.

Op alle overige punten die de omwonenden hebben aangevoerd, waaronder de bouwhoogte, de afstand tot de bestaande woningen en de participatie, heeft de RvS de gemeente in het gelijk gesteld. Omdat is gebleken dat het niet mogelijk is om een parkeeroplossing uit te werken die kan voldoen aan de regels voor het uitwerkingsplan en aan het geldende parkeerbeleid, wordt de ontwikkeling nu mogelijk gemaakt met een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan maakt hetzelfde mogelijk als het eerdere uitwerkingsplan. Hiermee wordt de eerdere woningbouwontwikkeling alsnog mogelijk gemaakt en kan hiervoor (opnieuw) vergunning worden verleend. Het bouwplan is ongewijzigd t.o.v. de eerder verleende omgevingsvergunning uit 2022.

Toelichting op het plan

Op de locatie Strosteeg 18-36 is een bouwplan met 38 woningen voorzien, waarvan 12 sociale huur en 26 vrije sectorhuur. De bestaande bedrijfsbebouwing, die in gebruik is als opslag en stalling, wordt gesloopt, behalve één van de zijgevels. De hallen zijn geen (Rijks)monument. Hergebruik van de gevel is van belang voor de herkenbaarheid van de typologie van de bebouwing en verwijzing naar de cultuurhistorie. Het bouwplan voorziet in een groen gemeenschappelijk binnenterrein met bomen, gras en meubilair.
Het parkeren wordt op (loop)afstand opgelost De initiatiefnemer sluit hiervoor, zoals vastgelegd in de Anterieure Overeenkomst, een huurovereenkomst af met Klépierre. Klépierre heeft de benodigde plekken voor de ontwikkeling gereserveerd. Na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan zal het overeengekomen huurcontract door partijen worden ondertekend.

De ontwikkeling van Strosteeg 18-36 is zowel inpasbaar in de bestaande situatie met de naastgelegen parkeergarage als in de nieuwe situatie, zoals beoogd in de Visie Strosteeg.

In het plan zijn de inspraak reacties op de Visie Strosteeg d.d. 16 december 2020 verwerkt.
De reacties zijn meegenomen bij de verdere uitwerking van het bouwplan. Zo is de oorspronkelijke bouwhoogte teruggebracht, is de oorspronkelijke achtergevel verder van de bestaande bebouwing aan de Haverstraat gelegd waardoor er meer afstand is maar ook meer ruimte is voor de binnentuin, zijn de gevels architectonisch rijker en meer divers gemaakt, is de bestaande fietsberging inpandig opgenomen in het plan en is een fietsreparatieruimte toegevoegd aan het programma.

Woningen
Het toevoegen van 12 sociale huurwoningen en 26 vrije sector huurwoningen op deze voormalige bedrijfslocatie in de Binnenstad helpt om het tekort aan dit soort woningen te verminderen en past in de ontwikkelrichting voor de Binnenstad in de woonvisie.

De 12 sociale huurwoningen zijn op verzoek van de gemeente toegevoegd. De initiatiefnemer was hiertoe niet verplicht. Hiermee wordt een eerste stap gezet in de uitwerking van motie 2021 M136 ‘Springweggarage gaat weg, straks substantieel meer sociale huur en midden categorie’, die door het college is overgenomen en in de Visie Strosteeg is verankerd.

De motie draagt het college op om in het hele gebied van de Visie Strosteeg (incl. bouwplan) alles op alles te zetten om substantieel meer betaalbare woningbouw te realiseren dan het stadsbrede gemiddelde dat in de woonvisie wordt genoemd. Tegen de tijd dat de sloop van parkeergarage Springweg nadert zal een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) worden opgesteld, dat door het college voorgelegd kan worden aan de raad. Onderdeel hiervan is een voorstel voor het aandeel betaalbare woningen in het gebied.

Kwaliteit openbare ruimte
Het planinitiatief geeft een kwaliteitsimpuls aan het westelijk gebied van de binnenstad van Utrecht. Het plan draagt bij aan de transformatie van de Strosteeg, door het creëren van een levendige gevel (door middel van geveltuintjes) en het toevoegen van bomen. Ook voorziet het plan in een groene collectieve binnentuin en draagt deze herontwikkeling bij aan het verbeteren van het fijnmazige netwerk van de Binnenstad overeenkomstig de Visie Strosteeg.

Bomen
Binnen het plangebied is één boom aanwezig die gekapt zal worden. Dit betreft een Es (zaailing) die een hoogte heeft van ca. 9 meter. Uit de quickscan flora en fauna (zie paragraaf 5.8) blijkt dat deze boom verder geen ecologische waarde heeft. In de nieuw te realiseren binnentuin worden ca. 3 à 4 nieuwe bomen terug geplant. Dit zal in overleg gebeuren met omwonenden.

Juridische context
Omdat de herontwikkeling aan de Strosteeg 18-36, vanwege het geldende parkeerbeleid, niet kan voldoen aan de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan Binnenstad, moet er een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld.
Het Chw bestemmingsplan “Strosteeg 18-36, Binnenstad” is voor het in werking treden van de Omgevingswet op 1 januari 2024 ter inzage gelegd, daarom is nog de Wet op de ruimtelijke ordening van toepassing. Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Coördinatie
De initiatiefnemer heeft verzocht de Coördinatieregeling toe te passen voor de omgevingsvergunning voor het bouwen. Dat betekent dat de procedure van het bestemmingsplan wordt gecoördineerd met de ontwerp-omgevingsvergunning. De ontwerp-omgevingsvergunning heeft tegelijkertijd ter inzage gelegen met het ontwerp bestemmingsplan zodat straks na vaststelling van het bestemmingsplan er voor alle besluiten één beroepsgang is bij de Raad van State.

Beslistermijn
Er is geen sprake van een fatale beslistermijn

Gemeentelijke financiële situatie
Eventuele bezuinigingen hebben geen invloed op de uitkomst van de besluitvorming over het vaststellen bestemmingsplan “Strosteeg 18-36, Binnenstad”. Er vloeien geen financiële verplichtingen voort uit deze planprocesstap.

Beoogd effect
Met de herontwikkeling worden 38 woningen aan de woningvoorraad toegevoegd, wordt de kwaliteit van de openbare ruimte verbeterd en wordt groen aan de stad toegevoegd.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- Op 17 november 2020 heeft het college een Intentiedocument vastgesteld voor de herontwikkeling van het voormalige terrein van Drukkerij Abels aan de Strosteeg 18-36. De gemeenteraad is hier op 20 november 2020 over geïnformeerd.
- Op 17 juni 2021 zijn op verzoek van de raad tijdens de behandeling van het raadsvoorstel Toekomst parkeergarage Springweg in de Visie Strosteeg randvoorwaarden meegegeven voor de locatie Strosteeg 18-36. Deze randvoorwaarden sluiten aan op de bestaande uitwerkingsregels in het bestemmingsplan Binnenstad en geven verder richting aan de ontwikkeling van het bouwplan. Tijdens dezelfde raadsbehandeling is ook motie M136 ‘Springweggarage gaat weg, straks substantieel meer sociale huur en midden categorie’ overgenomen.
- Op 16 juni 2022 is de Visie Strosteeg door de raad vastgesteld en is amendement A69 ‘Licht en lucht Strosteeg’ aangenomen.
- Op 5 juli 2022 is het uitwerkingsplan “Binnenstad, uitwerkingsplan Strosteeg 18-36” door het college vastgesteld. De gemeenteraad is hier op 12 juli 2022 over geïnformeerd.
- Op 22 maart 2023 heeft de Raad van State het uitwerkingsplan "Binnenstad, Uitwerkingsplan Strosteeg 18-36” vernietigd. De gemeenteraad is hier op 24 mei 2023 over geïnformeerd.
- Op 6 april 2023 heeft de raad schriftelijke vragen SV 2023 nr. 70 ‘Consequenties van vernietiging uitwerkingsplan ‘Strosteeg’ gesteld, deze zijn op 24 mei 2023 door het college beantwoord.
- Op 20 juni 2023 zijn het ontwerp Chw bestemmingsplan “Strosteeg 18-36, Binnenstad” en de ontwerp-omgevingsvergunning door het college gecoördineerd ter inzage gelegd. De gemeenteraad is hier op 26 juni 2023 over geïnformeerd.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico’s

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om enkele ambtshalve wijzigingen in het Chw Bestemmingsplan “Strosteeg 18-36, Binnenstad” te verwerken.
Argumenten	
1.1	De zienswijzen geven geen aanleiding het bestemmingsplan te wijzigen
	Er zijn 2 zienswijzen ingediend. De zienswijzen gaan met name over de bouwhoogte, parkeren, verkeer, de bodemkwaliteit, de (milieu)onderzoeken en de participatie. De zienswijzen geven geen aanleiding om het bestemmingsplan te wijzigen. In het vaststellingsrapport worden de zienswijzen gemotiveerd beantwoord en wordt duidelijk aangegeven waarom deze niet tot wijzigingen in het bestemmingsplan hebben geleid.
1.2	Met de ambtshalve wijzigingen wordt het bestemmingsplan geactualiseerd
	De regels en de toelichting zijn geactualiseerd op basis van actueel beleid en in verband met de uniformiteit van bestemmingsplannen.
Beslispunt	

2	Geen exploitatieplan vast te stellen.
Argumenten	
2.1	Er is een anterieure overeenkomst gesloten, waardoor de exploitatieplanplicht voor het kostenverhaal vervalt.
	Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de gemeenteraad besluiten of een exploitatieplan moet worden vastgesteld (op grond van de Wet ruimtelijke ordening). Met de initiatiefnemer is op 22 september 2022 een anterieure overeenkomst gesloten, waardoor het kostenverhaal anderszins is verzekerd en de exploitatieplanplicht voor het kostenverhaal vervalt. Daarom is een exploitatieplan niet nodig.
Beslispunt	
3	Het Chw bestemmingsplan “Strosteeg 18-36, Binnenstad” dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836.VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836.VA01.dgn vast te stellen, op basis waarvan in het plangebied 38 woningen in een gemengd programma kunnen worden gerealiseerd.
Argumenten	
3.1	Hierdoor kan de ontwikkeling alsnog worden uitgevoerd
	Omdat het niet mogelijk blijkt om op basis van het geldende parkeerbeleid een parkeeroplossing uit te werken die voldoet aan de regels voor een uitwerkingsplan, wordt de ontwikkeling nu mogelijk gemaakt met een bestemmingsplan.
3.2	Het Chw Bestemmingsplan voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening.
	Uit de toelichting van het bestemmingsplan volgt dat het bouwinitiatief voldoet aan de relevante beleidskaders, dat de noodzakelijke onderzoeken zijn verricht en dat het plan economisch en maatschappelijk uitvoerbaar is. De ontwikkeling vormt geen belemmering voor de omgeving. De ontwikkeling voorziet in een gemengd woningbouwprogramma met een aandeel van 12 sociale huurwoningen en 26 vrije sector huurwoningen. Dit project draagt bij aan het realiseren van de woonvisie. Daarnaast wordt met deze ontwikkeling de kwaliteit van de openbare ruimte verbeterd door het toevoegen van een groene binnentuin en een aantal bomen.
3.3	Het initiatief past binnen de in de Visie Strosteeg opgenomen randvoorwaarden en is een eerste stap in de uitvoering van de daarin verankerde motie 2021 M136 ‘Springweggarage gaat weg, straks substantieel meer sociale huur en midden categorie’.
	De ontwikkeling past binnen de randvoorwaarden die in de Visie Strosteeg zijn opgenomen. De ontwikkeling van Strosteeg 18-36 is zowel inpasbaar in de huidige situatie met de parkeergarage als in de verschillende ruimtelijke modellen in de Visie Strosteeg waarbij het fijnmaziger netwerk van de binnenstad wordt verbeterd en de parkeergarage wordt gesloopt. De motie draagt het college op om in het hele gebied van de Visie Strosteeg (incl. bouwplan) alles op alles te zetten om substantieel meer betaalbare woningbouw te realiseren dan het stadsbrede gemiddelde dat in de woonvisie wordt genoemd.

Financiën

Voor het maken van het bestemmingsplan betaalt de initiatiefnemer niet nogmaals leges. Deze zijn reeds voldaan bij het maken van het uitwerkingsplan en dekken alle kosten. Er zijn wel leges in rekening gebracht voor de Omgevingsvergunning. Eventuele planschade wordt via een planschadeovereenkomst afgewenteld op de initiatiefnemer.

Vervolg
Na vaststelling wordt het vaststellingsbesluit gepubliceerd in het digitale gemeenteblad via www.officielebekendmakingen.nl en op de websites www.utrecht.nl/bestemmingsplannen en www.ruimtelijkeplannen.nl. Het bestemmingsplan wordt samen met het vaststellingsrapport en de omgevingsvergunning zes weken ter inzage gelegd.

Belanghebbenden kunnen tegen het vaststellingsbesluit en de omgevingsvergunning beroep instellen bij de Raad van State. De indieners van zienswijzen worden via een brief op de hoogte gebracht van het vaststellingsbesluit. In de brief en in de publicatie staat aangegeven hoe belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep kunnen instellen bij de Raad van State.

Als er geen beroep wordt ingesteld tegen het bestemmingsplan, zal deze na zes weken onherroepelijk worden.

Participatie
Op dinsdag 23 april 2019 is een informatiebijeenkomst voor omwonenden georganiseerd over de start van het opstellen van de Visie Strosteeg en over het initiatief om een bouwplan te ontwikkelen op Strosteeg 18-36. Er waren 60 mensen aanwezig. Tijdens de bijeenkomst en digitaal zijn veel reacties gegeven.

Op 16 december 2020 heeft de ontwikkelaar op een digitale informatieavond het bouwplan Strosteeg 18-36 aan de buurt gepresenteerd en heeft de gemeente een toelichting gegeven op het door het college vastgestelde intentiedocument en het vervolgproces. De geleverde input is meegenomen bij de verdere uitwerking van het bouwplan. Zo is de hoogte teruggebracht, is de achtergevel verder van de bestaande bebouwing aan de Haverstraat gelegd waardoor er meer afstand is en ook meer ruimte is voor de binnentuin, is de bestaande fietsberging opgenomen in het plan en is een fietsreparatieruimte toegevoegd en zijn 12 sociale huurwoningen in het programma opgenomen.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft (samen met de ontwerpomgevingsvergunning) van vrijdag 22 december 2023 tot en met donderdag 1 februari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad. Er zijn 2 zienswijzen ingediend.
De zienswijzen gaan met name over de bouwhoogte, parkeren, verkeer, de bodemkwaliteit, de (milieu)onderzoeken en de participatie. De zienswijzen geven geen aanleiding om het bestemmingsplan te wijzigen. De zienswijzen zijn samengevat en voorzien van een reactie in het vaststellingsrapport. Tegen de ontwerpomgevingsvergunning zijn overigens geen zienswijzen ingediend.

Communicatie
Zie hierboven onder het kopje ‘Vervolg’ op welke wijze er wordt gecommuniceerd over het besluit.

Niet-Referendabel
De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing: Het betreft een raadsvoorstel inzake de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Vaststellingsrapport
- Bestemmingsplan in pdf (bestaande uit toelichting, regels en verbeelding)
- Digitaal bestemmingsplan via link naar RO publiceer

Bijlagen informatief
- Originele zienswijzen (BEVAT PERSOONSGEGEVENS)

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Binnenstad, Bestemmingsplan Strosteeg 18-36

Maart 2024

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 BINNENSTAD, BESTEMMINGSPLAN STROSTEEG-18-36 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan 3
1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen 3
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 PROCEDUREEL 5
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 5
2.3.1 Wijziging van de juridische regeling en verbeelding naar aanleiding van zienswijzen 5
2.3.2 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen 5
2.3.3 Ambtshalve wijziging van de regels 5
2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 5

3 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 7

ZIENSWIJZE 1 7
ZIENSWIJZE 2 8

1 Inleiding

1.1 Binnenstad, Bestemmingsplan Strosteeg-18-36

Het plangebied ligt aan de Strosteeg 18-36, op de plek waar vroeger drukkerij Abels zat. De locatie ligt naast de parkeergarage Springweg. Deze locatie wordt herontwikkeld, waarbij de bestaande bedrijfsbebouwing plaats maakt voor nieuwe gebouwen met daarin 38 woningen, waarvan 12 in het sociale segment.

De ontwikkeling past grotendeels binnen de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan 'Binnenstad'. Alleen wat betreft de parkeerregels wijkt het plan af van de uitwerkingsregels. Dit heeft te maken met het Utrechtse parkeerbeleid dat is gewijzigd. Het maken van een uitwerkingsplan is daarom niet mogelijk. Dit blijkt uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 22 maart 2023 (202204630/1/R4) over het eerder opgestelde uitwerkingsplan.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die naar aanleiding van zienswijzen of ambtshalve zijn gemaakt zijn in paragraaf 2.3 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen daarbij wordt gegeven. Dat onderscheid is nodig, omdat ook belanghebbenden die geen zienswijze hebben ingediend, beroep mogen instellen tegen wijzigingen van de juridische regeling. Tegen een wijziging van de onderbouwing kan in beginsel geen beroep ingesteld worden.
Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld.
In hoofdstuk 3 worden de zienswijzen behandeld. De zienswijzen zijn samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien. De behandeling van elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd wordt of niet. In het geval van een wijziging verwijst de conclusie naar de paragraaf in hoofdstuk 2 waarin de wijziging is weergegeven.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 22 december 2023 tot en met donderdag 1 februari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn 2 zienswijzen ingediend.

1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om

te bezien of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.
In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.
Als een zienswijze niet aan de wettelijke eisen voldoet, wordt de indiener, als haar of zijn adres bekend is, in de gelegenheid gesteld om daar alsnog voor te zorgen. Bij een te laat ingediende zienswijze wordt alleen aan de wettelijke eis voldaan, als de indiener kan aantonen dat het op tijd indienen redelijkerwijs niet mogelijk was. Zienswijzen die uiteindelijk nog steeds niet aan de wettelijke eisen voldoen worden buiten behandeling gelaten. Die zienswijzen worden wel doorgestuurd naar het college van burgemeester en wethouders, zodat het college kennis kan nemen van de zienswijzen.

1.3.4 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerp bestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het de gemeenteraad het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast.

1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

Het Chw bestemmingsplan “Strosteeg 18-36, Binnenstad” is voor het in werking treden van de Omgevingswet op 1 januari 2024 ter inzage gelegd, daarom is nog de Wet op de ruimtelijke ordening van toepassing. De vaststellingsprocedure voor een bestemmingsplan is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.
Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Samenvatting

2.1 Procedureel

Alle zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen (zie ook de paragrafen 1.3.1 en 1.3.5).

In dit document is een samenvatting van alle ingediende zienswijzen over het bestemmingsplan voor Strosteeg 18-36 opgenomen. Op grond van de Wet open overheid (Woo) kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 3.1, lid 1 Woo) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van alle ingediende zienswijzen, met de beantwoording daarvan, opgenomen in het vaststellingsrapport maart 2024.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

De zienswijzen gaan met name over de bouwhoogte, parkeren, verkeer, de bodemkwaliteit, de (milieu)onderzoeken en de participatie.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Er zijn geen wijzigingen aangebracht naar aanleiding van de zienswijzen. Wel zijn er enkele ambtshalve wijzigingen doorgevoerd.

2.3.1 Wijziging van de juridische regeling en verbeelding naar aanleiding van zienswijzen

Er zijn geen wijzigingen aangebracht in de juridische regeling en de verbeelding.

2.3.2 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen

Er zijn geen wijzigingen aangebracht in de onderbouwing.

2.3.3 Ambtshalve wijziging van de regels

Enkele aanpassingen vanwege de uniformiteit van de Utrechtse bestemmingsplannen:

- In Artikel 1 zijn enkele begrippen aangepast en toegevoegd.
- Artikel 12.2, lid 5 (algemene regels over wonen) is aangepast om aan te sluiten bij de nieuwe regels voor het vergunningvrij verhuren op basis van de nieuwe Huisvestingsverordening gemeente Utrecht (juli 2023) en de nieuwe 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht'.
- Artikel 12.3, lid 3 is aangepast.
- Artikel 21, lid 3 is aangepast.

2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

De toelichting is aangepast met enkele tekstuele wijzigingen vanwege de uniformiteit van de Utrechtse bestemmingsplannen en actualisering van beleid:

- In hoofdstuk 2 zijn de volgende paragrafen aangepast: paragraaf 2.2.1 over de Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening, paragraaf 2.2.4 over het waterbeheerprogramma en paragraaf 2.3.2 over het coalitieakkoord. Paragraaf 2.3.2.2.7 is aangevuld met het grondwaterbeleid.

- In hoofdstuk is paragraaf 4.2.3 aangepast. Hier stond een onjuiste datum van de overeenkomst met de ontwikkelaar. Deze datum is aangepast.
- In hoofdstuk 5 zijn paragraaf 5.10 over water en klimaatadaptatie, paragraaf 5.16 circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen en paragraaf 5.18 over toegankelijkheid aangepast.
- In hoofdstuk 7 is de juridische plantoelichting aangepast vanwege de aangepaste artikelen in de regels over de huisvestingsverordening.

3 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

1. Algemeen
Indiener geeft aan dat het plan na de laatste aanpassingen slechter is geworden. De indiener schrijft dit namens de bewoners van de Haverstraat en de Strosteeg. Met name vinden ze het onacceptabel dat de bouwhoogte in het plan nogmaals met 10% wordt verhoogd. De indiener geeft aan dat de bewoners zich niet gehoord voelen, ondanks de vele keren dat is aangegeven dat men ontevreden is.

Reactie
Indiener heeft deze zienswijze in de onderstaande punten nader toegelicht. Onze reactie is bij deze specifieke punten opgenomen. Zie reactie onder zienswijze 1 punt 6 en zienswijze 2 punt 38. De opmerking dat de bouwhoogte in het plan met 10% is verhoogd is onjuist. In het bestemmingsplan zijn dezelfde bouwhoogten opgenomen als in het uitwerkingsplan. Ook de mogelijkheid om een afwijking van 10% hogere bouwhoogte toe te staan zat al in het uitwerkingsplan. Overigens is daar in de aangevraagde omgevingsvergunning, die tegelijk met het bestemmingsplan ter inzage lag, geen gebruik van gemaakt. Ook is het bouwplan niet aangepast in bouwhoogte ten opzichte van het bouwplan wat er lag ten tijde van het uitwerkingsplan.

2. De gemeenteraad is verkeerd geïnformeerd
Indiener geeft aan dat de gemeenteraad bewust onjuist is geïnformeerd door wethouder en ambtenaren, met name met betrekking tot de hoogte van de bouw. Indiener legt uit dat de gemeente de bouwplannen van deze omvang ‘moet’ toestaan, terwijl volgens de gemeenteadvocaat bleek dat het uitwerkingsplan veel lager kan worden ingevuld. Indiener vindt daarom dat er een onjuiste conclusie is getrokken en dat er wel onderzoek verricht had moeten worden naar het lager bouwen.

Reactie
Het bestemmingsplan geeft de maximaal toegestane bouwhoogte aan. De gemeente is van mening dat deze maximale bouwhoogte ruimtelijk inpasbaar is op de locatie. Er mogen nieuwe woningen worden gerealiseerd in 2 en 3 bouwlagen met een kap. De maximale goothoogte is deels 7,5 m en deels 10,5 m. De maximale bouwhoogte is 15 m en deels (bij de Blindesteeg) maximaal 10,5 m. Deze bouwhoogte sluit aan bij de omliggende bebouwing. Deze goothoogte is (deels) iets hoger dan de omliggende bebouwing maar sluit hier wel goed bij aan. De omliggende bebouwing varieert in goothoogte van 7 tot 9,5 meter aan de Haverstraat, 7 tot 8,5 m aan de Springweg en 8,5 tot 14m aan de Oudegracht- Tolsteegzijde.
In het bestemmingsplan Binnenstad is al een afweging gemaakt over de planologische aanvaardbaarheid van de ruimtelijke inpassing van nieuwbouw op deze locatie. Met de uitwerking in de Visie Strosteeg is dit nogmaals beoordeeld. Dit heeft niet geleid tot andere inzichten.

3. Zwaar verontreinigde grond
Indiener geeft aan dat er in eerdere plannen sprake was van de plicht tot sanering. Ondanks dat de grond volgens onderzoek ‘zwaar verontreinigd’ is, wordt er nu geen plicht tot sanering gegeven.

Reactie
In paragraaf 5.7 van de toelichting in het bestemmingsplan is een uitleg te vinden over de zwaar verontreinigde grond. Hierin staat beschreven dat afhankelijk van de toekomstige planontwikkeling en grondroerende werkzaamheden er sanerende maatregelen getroffen moeten worden.

Bij de omgevingsvergunning (die gecoördineerd is met het ontwerpbestemmingsplan) is een voorschrift opgenomen dat er een melding volgens het Besluit Uniforme Saneringen (BUS-melding) gedaan moet worden.

4. Delen van informatie zonder toestemming
Indiener geeft aan dat het kavel direct te koop werd aangeboden aan de ontwikkelaar, maar dat een bewoner hier ook interesse in had. De plannen van de bewoner met de grond zijn zonder toestemming van de betreffende bewoner doorgespeeld aan de commerciële ontwikkelaar terwijl de bezwaarperiode nog niet was verlopen.

Reactie
Er is inderdaad bezwaar gemaakt door een bewoner op de verkoop van de gronden. De plannen van deze bewoner zijn niet gedeeld met de ontwikkelaar. Overigens heeft deze zienswijze geen betrekking op de inhoud en/of het proces tot vaststelling van dit bestemmingsplan.

5. Aanpassen van het bestemmingsplan en niet het bouwplan
Op basis van de uitspraak van RvS moet er voldoende parkeergelegenheid worden geboden voor de nieuw toe te voegen bewoners. Echter is het bouwplan hierop niet gewijzigd maar heeft de gemeente een bestemmingsplan opgesteld in plaats van een uitwerkingsplan.

Reactie
Volgens het geldende gemeentelijke parkeerbeleid hoeven er hier geen parkeerplaatsen op eigen terrein te worden aangelegd, als er voldoende andere mobiliteitsoplossingen worden gerealiseerd. Parkeren mag op loopafstand van de ontwikkeling worden opgelost, in een gemeentelijke of particuliere parkeervoorziening. De in de uitwerkingsregels opgenomen verplichting ruimte te bieden aan ten minste 11 parkeerplaatsen past niet meer in het geldende parkeerbeleid. Dit betekent dat geen toepassing meer kan worden gegeven aan deze uitwerkingsregels.
In het bestemmingsplan is aangegeven hoeveel parkeerplaatsen volgens het geldende parkeerbeleid nodig zijn. In dit geval is dat de Beleidsregel Parkeernormen Fiets en Auto 2019. Er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig dit geldende parkeerbeleid.

6. Geheime afspraken
Indiener geeft aan dat er middels geheime afspraken, tussen ontwikkelaar en gemeente, hoger gebouwd mag worden dan dat mogelijk was binnen de oorspronkelijke bouwplannen. Tot wel 10% hoger. Dit is nu ook opgenomen in het bestemmingsplan.

Reactie
De opmerking dat de bouwhoogte in het plan met 10% is verhoogd, is onjuist. In het bestemmingsplan zijn dezelfde bouwhoogten opgenomen als in het uitwerkingsplan. Ook de mogelijkheid om een afwijking van maximaal 10% hogere bouwhoogte toe te staan zat al in het uitwerkingsplan. Overigens is daar in de aangevraagde omgevingsvergunning, die tegelijk met het bestemmingsplan ter inzage lag, geen gebruik van gemaakt. Ook is het bouwplan niet aangepast in bouwhoogte ten opzichte van het bouwplan wat er lag ten tijde van het uitwerkingsplan. De bouwhoogte paste binnen de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan Binnenstad.

De regel om 10% te kunnen afwijken van de bouwhoogte is een standaardregel in Utrecht en maakt onderdeel uit van de Algemene regels Utrecht. Dit betreft overigens een bevoegdheid van het college en geen rechtstreekse bouwmogelijkheid.

Conclusie
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Zienswijze 2

1. Afbakening gebied

Indiener geeft aan in bezit te zijn van percelen 8699, 7703 en 7704. Het is niet duidelijk waar er gebouwd gaat worden. De grens met de percelen van indiener en de percelen 7950 en 8877 zijn niet in kaart gebracht, dus kan er volgens indiener geen goed bouwplan gemaakt worden.

Reactie
Op de verbeelding is te zien waar de exacte grens van het plangebied zich bevindt. Ook is hierop te zien waar het bouwvlak zich bevindt. Deze zijn niet gesitueerd op de percelen 8699, 7703 en 7704 van de indiener.

2. Balkons over mijn tuin
Indiener geeft aan dat de balkons boven zijn/haar perceel gesitueerd zijn. Indiener tekent hier bezwaar op aan. Hierbij wordt aangegeven dat er inbreuk zal plaatsvinden op de privacy en het zal zorgen voor directe inkijk in de tuin, balkon en wellicht ook woonkamer.

Reactie
Het plangebied van het bestemmingsplan Strosteeg sluit aan op de kadastrale perceelsgrenzen. Er is geen overlap van het plangebied met de kadastrale percelen van indiener. Er kunnen op basis van het bestemmingsplan geen balkons boven het perceel van indiener gebouwd worden.
De ontwerp omgevingsvergunning voor het bouwplan is getoetst aan het ontwerpbestemmingsplan Strosteeg. Deze ontwerp omgevingsvergunning is niet strijdig met het ontwerpbestemmingsplan. De balkons waar indiener op doelt passen binnen het bestemmingsplan en liggen niet boven omliggende percelen.
De nieuwbouw ligt op circa 15 meter van de woning van de indiener en grenst aan de tuin van de indiener. Hierdoor kan er sprake zijn van inkijk in de tuin en woning. In het bouwplan is hiermee zoveel mogelijk rekening gehouden. De bebouwing direct grenzend aan de tuin bestaat namelijk uit een blinde gevel. Wel kan er inkijk zijn vanuit het naastgelegen blok. In een stedelijk gebied als het centrum van Utrecht is dit niet ongebruikelijk.

Parkeren

3. Parkeerbehoefte onderschat
Indiener geeft aan dat uit de gegeven parkeerberekening blijkt dat er sprake is van een verwachte parkeervraag van 15,2 parkeerplaatsen. Echter, het is mogelijk dat de parkeerbehoefte in werkelijkheid hoger zal zijn dan deze berekende waarde. De gebruikte normen en reductiefactoren kunnen leiden tot een onderschatting van de daadwerkelijke parkeervraag. Daarom moeten we voorzichtig zijn bij het vertrouwen op deze cijfers en een ruimere buffer aanhouden om aan de werkelijke vraag te kunnen voldoen.

Reactie
De berekening van de parkeerbehoefte is uitgevoerd op basis van het gemeentelijke parkeerbeleid. In dit geval is het parkeerbeleid uit 2019 van toepassing, omdat dit het geldende beleid was op het moment dat de overeenkomst met de ontwikkelaar gesloten is. Hierbij is rekening gehouden met het ‘rechtens verkregen niveau’. Dat betekent dat eerst de parkeervraag van de meest recente legale functies wordt bepaald volgens de geldende parkeernorm. Deze parkeervraag mag vervolgens worden afgetrokken van de parkeerbehoefte van de nieuwe situatie. Het verschil aan parkeerplaatsen moet worden gerealiseerd.
De parkeerbehoefte voor de nieuwe functies minus de parkeerbehoefte in de bestaande situatie is gelijk aan 8,3 parkeerplaatsen. Hiervan zijn 7 parkeerplaatsen structureel beschikbaar in de bestaande parkeergarages van Hoog Catharijne. Dit is vastgelegd in de overeenkomst tussen de gemeente en de ontwikkelaar. Ter compensatie van de resterende parkeerbehoefte worden er 3 extra fietsparkeerplekken in de collectieve fietsenstalling bij het bouwplan gerealiseerd. Dit sluit aan bij het parkeerbeleid uit 2019.

Het gemeentelijke parkeerbeleid is er op gericht andere vormen van vervoer, zoals lopen, fietsen en OV, aan te moedigen. Het parkeerbeleid voor fietsen en auto’s is een belangrijk middel om de stad leefbaar en bereikbaar te houden. Ook vindt de gemeente Utrecht het belangrijk dat Utrecht een

verkeersveilige stad is. Bereikbaar voor iedereen en met een goede luchtkwaliteit. De gemeentelijke doelen zijn:

1. Bereikbaarheid van en binnen de stad
2. Ander gebruik openbare ruimte
3. Stimuleren gezonde en duurzam(re) vomen van mobiliteit
4. Rechtvaardige verdeling van schaarse parkeerruimte

Het is daarom om meerdere redenen niet wenselijk een ruimere parkeerbehoefte met een buffer aan te houden. Dit is in strijd met het gemeentelijke beleid.

4. Toename in verkeerscongestie

Indiener geeft aan dat het voorgestelde plan kan leiden tot aanzienlijke toenames in verkeerscongestie. De documentatie illustreert een toename in bebouwing en nieuwe infrastructuur, wat hoogstwaarschijnlijk resulteert in meer autoverkeer op reeds overbelaste wegen. Dit veroorzaakt niet alleen overlast voor bewoners in de directe omgeving, maar kan ook de algehele mobiliteit binnen de stad negatief beïnvloeden.

Reactie

In het bestemmingsplan is in paragraaf 4.2.1 de verkeersgeneratie in beeld gebracht. Hieruit is gebleken dat de verkeerstoename ca. 30 motorvoertuigbewegingen per etmaal zal bedragen. Dit is een worst-case scenario, omdat er wordt ingezet om de autoafhankelijkheid op deze locatie fors te reduceren door parkeren op afstand. De verkeersaantrekkende werking is (zeer) beperkt en zal niet leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling.

5. Beperkte beschikbaarheid van openbaar vervoer

Indiener geeft aan dat hoewel de berekening rekening houdt met het percentage bewoners dat afhankelijk is van verschillende vervoersmiddelen, het kan zijn dat dit niet volledig accuraat is. Veel mensen geven nog steeds de voorkeur aan het gebruik van een eigen auto boven het openbaar vervoer, vooral als er beperkte en onbetrouwbare verbindingen zijn. Dit betekent dat zelfs als er wordt aangenomen dat bewoners hun auto minder vaak zullen gebruiken, ze toch behoefte hebben aan voldoende parkeergelegenheid wanneer ze ervoor kiezen om met de auto te reizen.

Reactie

Zoals bij punt 3 al is aangegeven, is het beleid van de gemeente erop gericht om het autoverkeer in de binnenstad zoveel mogelijk te beperken, in verband met de leefbaarheid en beperkte ruimte. Het betreffen hier nieuwe woningen met nieuwe bewoners. Met deze nieuwe bewoners zal duidelijk gecommuniceerd worden dat direct bij de woningen geen parkeerplaatsen aanwezig zijn en het parkeren op afstand plaatsvindt. Door het parkeren op afstand zullen de bewoners eerder geneigd zijn te kiezen voor alternatief vervoer, zoals de fiets en het openbaar vervoer. Het plan voorziet in goede fietsparkeervoorzieningen en ligt op loopafstand van het Centraal Station.

6. Invloed van externe factoren

Indiener geeft aan dat de berekeningen geen rekening houden met externe factoren die invloed kunnen hebben op de parkeervraag. Bijvoorbeeld een toename van bezoekers door evenementen in de buurt of door de aanwezigheid van nabijgelegen voorzieningen zoals winkels en restaurants. Het ontbreken van deze externe invloeden in de berekening kan leiden tot een onderschatting van de werkelijke parkeervraag.

Reactie

In het bestemmingsplan moet aangetoond worden dat er voorzien is in voldoende parkeergelegenheid voor het plangebied. Als er in de omgeving veranderingen plaatsvinden, dan moet in het kader van die nieuwe ontwikkeling ook aangetoond worden dat er sprake is van voldoende parkeergelegenheid. In ons plan kunnen en hoeven we geen rekening te houden met onvoorziene wijzigingen in de omgeving.

7. Onzekere parkeervermindering door reductiefactoren

Indiener geeft aan dat de reductiefactoren die worden gebruikt om het aantal benodigde parkeerplaatsen te verminderen subjectief en onvoorspelbaar kunnen zijn. Er is geen garantie dat ze daadwerkelijk het gewenste effect zullen hebben op het verminderen van de parkeervraag. Het is mogelijk dat deze factoren niet nauwkeurig genoeg zijn en daardoor leiden tot een te lage schatting van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

Reactie
Omdat de anterieure overeenkomst met de ontwikkelaar al was gesloten voordat het nieuwe parkeerbeleid van 2021 werd vastgesteld, is de parkeerbehoefte in het ontwerpbestemmingsplan nog gebaseerd op het parkeerbeleid uit 2019 (op basis van een overgangsregeling). Er is geen reden om aan te nemen dat dit beleid dat al enkele jaren is toegepast, niet werkt.
De parkeerbehoefte voor de nieuwe functies minus de parkeerbehoefte in de bestaande situatie is gelijk aan 8,3 parkeerplaatsen. Hiervan zijn 7 parkeerplaatsen structureel beschikbaar in de bestaande parkeergarages van Hoog Catharijne. Dit is vastgelegd in de overeenkomst tussen de gemeente en de ontwikkelaar. Ter compensatie van de resterende parkeerbehoefte, van 1,3 parkeerplaatsen, worden er 3 extra fietsparkeerplekken in de collectieve fietsenstalling bij het bouwplan gerealiseerd. Dit sluit aan bij het parkeerbeleid uit 2019.

8. Toekomstige veranderingen in mobiliteitspatronen
Indiener geeft aan dat het belangrijk is om vooruit te kijken naar mogelijke veranderingen in mobiliteitspatronen in de toekomst. Daarom moeten we niet alleen kijken naar de huidige behoeften, maar ook rekening houden met mogelijke toekomstige ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de parkeervraag.

Reactie
In de parkeervisie van de gemeente wordt rekening gehouden met de huidige en toekomstige trends op het gebied van mobiliteit. In het bestemmingsplan is deze visie als uitgangspunt genomen waardoor er ook rekening is gehouden met de mogelijke toekomstige ontwikkelingen.

Woningaanbod
9. Overaanbod van woningen in de regio
Indiener geeft aan dat, hoewel er een behoefte is aan extra woningen in de gemeente Utrecht en de regio U16, ook moet worden erkend dat er al een aanzienlijke plancapaciteit beschikbaar is. Volgens de onderzoeken heeft de gemeente Utrecht al 39.921 woningbouwplannen voorradig, waarvan 15.348 hard zijn. Daarnaast zijn er in de regio U16 nog eens 52.517 woningbouwplannen, waarvan 22.636 hard zijn. Dit betekent dat er reeds een groot aantal woningen gepland staan om aan de vraag te voldoen.

Reactie
Er zijn weliswaar veel woningen gepland, maar nog niet voldoende om in de vraag te voorzien. Met de woningbouw aan de Strosteeg wordt voorzien in een deel van de behoefte.
Door de verwachte groei van het aantal inwoners en het aantal huishoudens neemt de druk op de Utrechtse woningmarkt verder toe. Tot 2030 is er daarom behoefte aan 30.000 extra woningen. Doorkijkend naar 2040 bedraagt de totale behoefte (2020-2040) ongeveer 60.000 woningen. Ook in de regio is sprake van een aanzienlijke woningbehoefte van in totaal 59.300-85.700 woningen in de periode tot 2030 en 99.200 - 125.600 woningen tot 2040.
In de gemeente Utrecht zijn er in totaal circa 39.921 woningbouwplannen, waarvan 15.348 met de status 'hard'. Verrekend met de woningbehoefte is er sprake van een restbehoefte aan 14.652 woningen tot 2030. Daarnaast is de totale planvoorraad (incl. zachte plannen) onvoldoende om in de gehele woningbehoefte (60.000) te voorzien. Ook regionaal gezien is er sprake van een restbehoefte aan ongeveer 36.664-63.064 woningen in de periode tot 2030.
Bovendien is er met name een tekort aan betaalbare sociale huurwoningen en midden huurwoningen. Dit plan bevat juist die categorieën woningen.

10. Onvoldoende aandacht voor duurzaam ruimtegebruik

Indiener geeft aan dat hoewel het initiatief voldoet aan de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan woningen, het belangrijk is om kritisch te kijken naar het duurzame ruimtegebruik. Het planinitiatief betreft een grootschalige transformatie van voormalige historische bedrijfsgebouwen naar appartementen, wat kan leiden tot een aanzienlijke verandering in het karakter van de locatie en gevolgen kan hebben voor de omgeving. Er moet zorgvuldig worden geëvalueerd of deze veranderingen opwegen tegen de behoefte aan woningen en of er alternatieve locaties zijn die beter geschikt zijn voor duurzaam ruimtegebruik.

Reactie
Het doel van de Ladder Duurzame Verstedelijking is een zorgvuldige afweging bij ruimtelijke besluiten die zorgt voor zuinig ruimtegebruik en tegengaan van overprogrammering en leegstand. Het gaat er daarbij met name om te voorkomen dat uitbreiding buiten bestaand stedelijk gebied plaats vindt, waar dat ook binnenstedelijk gerealiseerd zou kunnen worden en te voorkomen dat er nieuwbouw komt en daardoor op andere plekken leegstand ontstaat.
Bij de ontwikkeling aan de Strosteeg 18-36 gaat het juist om een binnenstedelijke ontwikkeling, waarbij er gebruik wordt gemaakt van zorgvuldig ruimtegebruik, door verouderde bedrijfsbebouwing te vervangen door nieuwbouw. Met de bouw van de woningen wordt voorzien in een deel van de woningvraag in Utrecht. Er is namelijk een grote behoefte aan nieuwe woningen. Het plan zelf is gericht op een zorgvuldige inpassing in de bestaande structuur van de binnenstad. In de toelichting bij het bestemmingsplan is een uitgebreide ruimtelijke onderbouwing van het plan opgenomen op alle relevante aspecten.

11. Onvoldoende benutting van bestaand stedelijk gebied
Indiener geeft aan dat hoewel het initiatief voldoet aan de behoefte aan nieuwe woningen, er altijd rekening moet worden gehouden met mogelijke alternatieve onbenutte mogelijkheden in andere delen van de stad Utrecht, die beter kunnen voorzien in de behoeften op het gebied van duurzaam ruimtegebruik en infrastructuur. Het is belangrijk om grondig onderzoek te doen naar alle beschikbare opties voordat een definitief besluit wordt genomen ten gunste van dit specifieke planinitiatief.

Reactie
De ruimte in de stad Utrecht is beperkt. Op de locatie Strosteeg was al geruime tijd nieuwbouw gepland. Met de Visie Strosteeg is de wens voor nieuwbouw op deze locatie opnieuw vastgesteld. Zie verder de reactie op punt 10.

Omgeving

12. Verlies van cultureel erfgoed
Indiener geeft aan dat een belangrijk tegenargument tegen het voorgestelde plan is dat het kan leiden tot het verlies van waardevol cultureel erfgoed. Het gebied waarnaar wordt verwezen, heeft mogelijk historische en culturele betekenis. Door dergelijke gebouwen te slopen of de oorspronkelijke structuur en architectuur drastisch te veranderen, gaat niet alleen de esthetische waarde verloren, maar ook een stuk geschiedenis en identiteit van de gemeenschap.

Reactie
De bedrijfshallen van drukkerij Abels zijn niet aangewezen als rijksmonument, gemeentelijk monument of als beeldbepalend pand.
De ontwikkeling van de locatie levert een bijdrage aan de ambitie van de gemeente om te verdichten binnen de bestaande stad met woningen in verschillende prijsklassen. Wij hebben aan dit belang een zwaarder gewicht toegekend dan aan het belang van behoud van de bedrijfshallen.
Het ontwerp bestemmingsplan sluit aan op de Visie Strosteeg, waarin goed gekeken is naar de wijze waarop de nieuwbouw zorgvuldig ingepast kan worden in de structuur van dit deel van de binnenstad.

13. Inbreuk op natuurlijke omgeving
Indiener geeft aan dat het plan mogelijk ingrijpende gevolgen heeft voor de natuurlijke omgeving. Als het gebied wordt bebouwd of aangepast, kan dit leiden tot verstoring van ecosystemen en

habitats voor wilde dieren. Het behoud van groene ruimtes in steden is essentieel voor het behoud van biodiversiteit en het welzijn van mens en dier.

Reactie
Met de ontwikkeling aan de Strosteeg 18-36 wordt groen toegevoegd in de vorm van een collectieve binnentuin. Deze tuin komt tussen de nieuwbouw en de woningen aan de Haverstaat. Daarmee zal er meer groen komen in het gebied, wat een bijdrage levert aan een gezonde leefomgeving.
Daarnaast is er in paragraaf 5.8 van het bestemmingsplan ingegaan op het effect van het plan op beschermde planten en dieren en beschermde natuurgebieden. Hieruit blijkt dat het plan hierop geen effect heeft, mits rekening wordt gehouden met het broedseizoen en de zorgplicht in acht wordt genomen.

Milieu
14. Beperkte informatie over cumulatieve effecten
Indiener geeft aan dat hoewel de m.e.r.-aanmeldnotitie melding maakt van het ontbreken van cumulatieve effecten met andere projecten, er weinig concrete informatie beschikbaar is om deze bewering te onderbouwen. Het is belangrijk om een volledig beeld te hebben van alle lopende en geplande projecten in de omgeving die mogelijk van invloed kunnen zijn op het milieu. Alleen door rekening te houden met cumulatieve effecten kan een betrouwbare inschatting worden gemaakt van de totale impact op het milieu.

Reactie
Er is in het kader van de m.e.r.-aanmeldnotitie (zie hiervoor bijlage 3 bij de toelichting op het bestemmingsplan) beoordeeld of er plannen zijn in de omgeving die tot cumulatieve effecten kunnen leiden. Dit blijkt niet het geval te zijn.

15. Onvoldoende aandacht voor duurzaamheid en klimaatverandering
Indiener geeft aan dat de aanmeldnotitie weinig nadruk legt op duurzaamheidsaspecten en klimaatverandering, terwijl dit cruciale factoren zijn bij het beoordelen van de milieueffecten van een project. Er zou meer aandacht moeten worden besteed aan hoe het bestemmingsplan bijdraagt aan duurzame ontwikkeling, energie-efficiëntie en vermindering van de C02-uitstoot. Bovendien moet rekening worden gehouden met mogelijke gevolgen van klimaatverandering, die invloed kunnen hebben op het gebied waarin het project wordt gerealiseerd.

Reactie
Aan de aspecten klimaatadaptatie en duurzaam bouwen is in het ontwerpbestemmingsplan aandacht besteed in de paragrafen 5.10 en 5.16. Hieruit blijkt dat er rekening is gehouden met klimaatadaptatie door onder andere de aanleg van de binnentuin en de aanleghoogte van de nieuwbouw. Daarnaast worden er maatregelen genomen om zo zuinig mogelijk met energie om te gaan, water op te vangen en om het gebouw later makkelijker te kunnen recyclen. Verder wordt er ontworpen met de BENG methodiek om de energiebehoefte te beperken. Er wordt uitgegaan van lage temperatuurafgiftesystemen in de woningen. Het dak wordt voorzien van PV-panelen.

16. Niet alle belangrijke gevolgen voor het milieu worden meegenomen in de m.e.r.-beoordelingsbesluiten
Indiener geeft aan dat de beslissingen zijn gebaseerd op de informatie verstrekt in de aanmeldnotitie, die mogelijk niet alle potentiële milieueffecten volledig beschrijft. Het is daarom mogelijk dat belangrijke nadelige gevolgen over het hoofd worden gezien en niet worden meegenomen in het besluit.

Reactie
In de aanmeldingsnotitie is getoetst op basis van alle criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Daarmee voldoet de aanmeldingsnotitie aan de gestelde eisen.

17. De aanmeldnotitie geeft aan dat het project geen significant effect heeft op beschermde natuurgebieden, zoals Natura2000-gebieden

Indiener geeft aan dat deze beoordeling is gebaseerd op de informatie verstrekt door de initiatiefnemer en kan mogelijk onvolledig of bevooroordeeld zijn. Het is van cruciaal belang om een onafhankelijke en objectieve beoordeling uit te voeren om ervoor te zorgen dat er geen potentieel significante negatieve effecten worden genegeerd.

Reactie
De aanmeldnotitie is beoordeeld door de mer-coördinator van de gemeente. De gemeente heeft vervolgens een mer-beoordelingsbesluit genomen.
De onderzoeken die ten grondslag liggen aan de aanmeldnotitie en het ontwerpbestemmingsplan zijn ook allemaal beoordeeld door de gemeente.

18. Drempelwaarden zijn slechts richtlijnen

Indiener geeft aan dat het project onder de drempelwaarden blijft die zijn vastgesteld in het Besluit m.e.r., en dat dit niet automatisch betekent dat het project geen aanzienlijke nadelige effecten zal hebben op het milieu. Drempelwaarden zijn slechts richtlijnen en kunnen variabel zijn afhankelijk van verschillende factoren. Het is belangrijk om een grondige evaluatie uit te voeren om ervoor te zorgen dat er geen belangrijke milieugevolgen over het hoofd worden gezien, ongeacht of ze onder de drempelwaarden vallen.

Reactie
De drempelwaarden zijn vastgesteld in het Besluit m.e.r. en daarmee rechtsgeldig. Deze geven aan dat er in dit geval geen rechtstreekse mer-plicht geldt. Er is wel een aanmeldnotitie (mer-beoordeling) opgesteld, waarin beoordeeld is of er sprake is van nadelige milieugevolgen. Dit blijkt niet het geval te zijn. Daarom heeft de gemeente een mer-beoordelingsbesluit genomen, waarin aangegeven is dat er geen mer-procedure nodig is.

19. De m.e.r.-beoordelingsbesluiten zijn gebaseerd op de beoordeling van individuele projecten, zonder rekening te houden met cumulatieve effecten

Indiener geeft aan dat gevolgen die voortvloeien uit andere projecten in de buurt mogelijk niet volledig worden meegewogen bij de beoordeling. Dit kan leiden tot een onvolledig begrip van de daadwerkelijke impact op het milieu en kan potentieel negatieve gevolgen hebben voor de duurzaamheid en leefbaarheid van Utrecht.

Reactie
Zie reactie op punt 14.

Geluidswaarden

20. Onvoldoende onderbouwing van geluidwaarden

Indiener geeft aan dat het rapport op het akoestisch onderzoek gebaseerd is op het Activiteitenbesluit, het Bouwbesluit 2012, NPR 5272 en de Rekenmethode '97. Hoewel deze bronnen worden genoemd, ontbreekt een gedetailleerde uitleg over hoe deze normen zijn toegepast en welke specifieke criteria zijn gebruikt bij het bepalen van de geluidbelasting in de woningen. Daarnaast wordt er geen informatie gegeven over hoe de geluidmetingen zijn uitgevoerd of hoeveel metingen er zijn gedaan om tot een representatief resultaat te komen. Deze onduidelijkheden leiden tot twijfel over de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de berekende geluidwaarden.

Reactie
Er zijn geen metingen uitgevoerd. Het onderzoek is gebaseerd op modelmatige berekeningen op basis van kengetallen en geluidmetingen aan de bron. In de inleiding, hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 van het onderzoek is toegelicht welke uitgangspunten gehanteerd zijn. Zo staat in de inleiding en paragraaf 3.1.1. aan welke normen is getoetst en waarom. Paragraaf 3.3 geeft aan van welke akoestische voorzieningen toegepast moeten worden om de binnenwaarde (het geluidniveau in de woning) te kunnen waarborgen.

21. Gebrek aan transparantie in materialengebruik
Indiener geeft aan dat het rapport wel aangeeft welke materialen en constructies worden toegepast om de geluidsisolatie te verbeteren, maar dat een gedetailleerde beschrijving van deze materialen ontbreekt. Er wordt verwezen naar codes en omschrijvingen, maar er wordt niet uitgelegd welke specifieke eigenschappen deze materialen hebben en waarom ze zijn gekozen. Dit gebrek aan transparantie maakt het moeilijk om de effectiviteit van de voorgestelde maatregelen te beoordelen en kan leiden tot twijfel over de daadwerkelijke geluidsisolatie die kan worden bereikt.

Reactie
In hoofdstuk 4 van het rapport is een omschrijving van de materialen opgenomen. De in de berekeningen gebruikte geluidsisolatiewaarden zijn gebaseerd op de "Rekenmethode NPR5272". De gekozen materialen zijn mede gekozen op basis van het bouwplan.
De specifieke toetsing of het concrete bouwplan voldoet aan de eisen maakt onderdeel uit van de toets van de omgevingsvergunning en niet van het bestemmingsplan. Met het onderzoek wordt aangetoond dat er maatregelen mogelijk zijn om aan de vereiste binnenwaarde te voldoen.

22. Onvoldoende aandacht voor luchtdichtheid
Indiener geeft aan dat het rapport het belang benadrukt van kierdichting en naaddichting voor een goede geluidsisolatie, maar geen gedetailleerde informatie geeft over hoe dit in de praktijk is toegepast. Er wordt slechts verwezen naar algemene richtlijnen voor kierdichting, zoals het gebruik van dichtingsband en kit. Het ontbreken van specifieke details en instructies kan leiden tot inconsistente uitvoering van de kierdichting in de praktijk, waardoor de werkelijke geluidsisolatie mogelijk niet aan de verwachtingen voldoet.

Reactie
De specifieke toetsing of het concrete bouwplan voldoet aan de eisen maakt onderdeel uit van de toets van de omgevingsvergunning en niet van het bestemmingsplan. Met het onderzoek wordt aangetoond dat er maatregelen mogelijk zijn om aan de vereiste binnenwaarde te voldoen.

23. Gebrek aan validatie door onafhankelijke partij
Indiener geeft aan dat het rapport niet vermeldt of de resultaten van het akoestisch onderzoek zijn gevalideerd door een onafhankelijke partij. Een externe controle op de berekeningsmethoden, metingen en conclusies zou geloofwaardigheid kunnen geven aan het rapport. Het ontbreken van zo'n validatie maakt het moeilijk om volledig te vertrouwen op de gepresenteerde resultaten en conclusies.

Reactie
Het onderzoek is getoetst door de gemeentelijke geluidsspecialist.

Bodemonderzoek
24. Het bodemonderzoek heeft aanbevelingen opgesteld voor mogelijke vervolgstappen, zoals een nader bodemonderzoek of sanerende maatregelen
Indiener geeft aan dat deze aanbevelingen ervoor zorgen dat er op een verantwoorde en veilige manier met de grond kan worden omgegaan, rekening houdend met de eventuele verontreiniging. Hierdoor wordt de gezondheid van toekomstige bewoners beschermd en wordt milieuschade voorkomen.

Reactie
In paragraaf 5.7 van het ontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat het uitvoeren van grondroerende activiteiten (graven of andere grondbewerking) behalve op het westelijke terreindeel niet is toegestaan zonder instemming van de bevoegde overheid. Toekomstige grondwerken, de begeleiding en de voorwaarden/regels voor een veilig verloop worden in een vooraf opgesteld en goedgekeurd saneringsplan of BUS-melding opgenomen. Afhankelijk van de maaiveldprofilering voor een toekomstige tuin wordt minimaal een schone leeflaag aangebracht, zodat contactmogelijkheid vermeden wordt.

Dit is ook als voorwaarde opgenomen in de ontwerp omgevingsvergunning voor het bouwplan, dat gecoördineerd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen.

Quickscan flora en fauna Strosteeg te Utrecht

25. Gebrek aan specifieke informatie en onderzoek
Indiener geeft aan hoewel de Quickscan flora en fauna een goede eerste stap is om mogelijke impact op beschermde natuurwaarden te beoordelen, het ontbreekt aan specifieke informatie en gedetailleerd onderzoek. Het uitgevoerde veldbezoek is slechts een momentopname en er kunnen belangrijke factoren over het hoofd zijn gezien. Om een volledig beeld te krijgen van de mogelijke effecten op beschermde soorten en gebieden, zou er meer uitgebreid onderzoek moeten worden gedaan, inclusief langdurige monitoring.

Reactie
In de quickscan is het effect van het plan op beschermde planten en dieren en beschermde natuurgebieden onderzocht. Hieruit blijkt dat het plan hierop geen effect heeft, mits rekening wordt gehouden met het broedseizoen en de zorgplicht in acht wordt genomen. Ook is in de quickscan aangegeven dat nader onderzoek niet nodig is.

26. Beperkte aandacht voor bedreigde soorten
Indiener geeft aan dat de Quickscan weinig aandacht geeft aan bedreigde soorten die mogelijk in het plangebied voorkomen. Hoewel algemene soorten belangrijk zijn om te beschermen, mogen we niet vergeten dat het behoud van bedreigde soorten vaak een prioriteit is. Door alleen te kijken naar algemene soorten, kan de Quickscan belangrijke gevolgen voor kwetsbare populaties over het hoofd zien.

Reactie
In de QuickScan is onderzocht of er beschermde diersoorten in het gebied te vinden zijn. Er zijn geen soorten aangetroffen of te verwachten waarvoor ontheffing nodig is. Wel moet, zoals hierboven al aangegeven is, rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels en met de zorgplicht voor algemeen voorkomende soorten.

27. Gevolgen voor natuurgebieden buiten Natura2000-gebieden
Indiener geeft aan dat hoewel het plangebied zich niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied bevindt, ruimtelijke ontwikkelingen nog steeds invloed kunnen hebben op omliggende natuurgebieden buiten deze gebieden. De QuickScan richt zich echter alleen op de directe invloed van het plangebied zelf en houdt geen rekening met mogelijke indirecte effecten op omliggende natuurwaarden.

Reactie
Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bevindt zich op een afstand van 6 km. Uit het uitgevoerde stikstofonderzoek blijkt dat er bij de gebruiks- en aanlegfase geen toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Andere indirecte effecten zijn niet aan de orde, gezien de afstand van de ontwikkeling tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

28. Onvoldoende aandacht voor mitigatiemaatregelen
Indiener geeft aan dat, hoewel de Quickscan vermeldt dat passende maatregelen moeten worden genomen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of te beperken, deze weinig concrete informatie biedt over welke maatregelen dit zouden kunnen zijn. Het is belangrijk om duidelijkheid te hebben over welke mitigerende maatregelen er genomen zullen worden en hoe effectief deze zullen zijn in het beschermen van bedreigde soorten.

Reactie
Uit de Quickscan is gebleken dat de handhaving van de zorgplicht en het bouwrijp maken van het terrein buiten het broedseizoen afdoende is. Andere mitigerende maatregelen zijn niet aan de orde en zijn daarom ook niet benoemd in het bestemmingsplan.

29. Geen betrokkenheid en participatie
Indiener geeft aan dat de Quickscan weinig betrokkenheid van lokale belanghebbenden bij het onderzoek en de besluitvorming lijkt aan te moedigen. Het is echter essentieel om input te krijgen van lokale gemeenschappen, natuurbeschermingsorganisaties en andere belanghebbenden die mogelijk relevante kennis en inzichten hebben. Hun betrokkenheid kan helpen bij het identificeren van mogelijke risico's en het ontwikkelen van effectieve mitigatiemaatregelen.

Reactie
Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 2 september 2020 door een ecoloog een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur, NDFF-gegevens en op basis van 'expert judgement' nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Utrecht geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

Stikstof

30. Afstand is geen garantie voor het voorkomen van stikstofdepositie
Indiener geeft aan dat hoewel het projectgebied niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied ligt, dit niet automatisch betekent dat er geen stikstofdepositie zal plaatsvinden op nabijgelegen gebieden.
Stikstofverbindingen kunnen over aanzienlijke afstanden worden getransporteerd en hebben potentieel negatieve effecten op gevoelige ecosystemen. Het is dus belangrijk om zorgvuldig te zijn en te onderzoeken of er eventuele risico's zijn.

Reactie
Om dit uit te sluiten is er een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er bij de gebruiks- en aanlegfase geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden.

31. Bouwprojecten kunnen indirect effecten hebben op nabijgelegen Natura2000-gebieden
Indiener geeft aan dat hoewel in deze berekening geen significante directe stikstofdepositie wordt verwacht, er ook rekening moet worden gehouden met mogelijke indirecte effecten die kunnen optreden tijdens de bouw- en gebruiksfase van het project. Bijvoorbeeld verkeersbewegingen, bouwactiviteiten en andere menselijke verstoringen kunnen onbedoeld schadelijke gevolgen hebben voor flora, fauna en habitats in de omgeving.

Reactie
Zie reactie bij punt 27.
Andere indirecte effecten zijn niet aan de orde gezien de afstand van de ontwikkeling tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

32. Een AERIUS-berekening kan beperkingen hebben
Indiener geeft aan dat het feit dat de uitgevoerde AERIUS-berekening geen hogere rekenresultaten toont dan 0,00 mol/ha/j niet betekent dat er per definitie geen schadelijke effecten zullen optreden. AERIUS-berekeningen zijn gebaseerd op aannames en modellen, die altijd een zekere mate van onzekerheid met zich meebrengen. Het is mogelijk dat de berekening niet alle potentiële bronnen van stikstofdepositie heeft meegenomen of dat er andere factoren zijn die de daadwerkelijke impact kunnen vergroten.

Reactie

Het Aeriusmodel is het best beschikbare model om deze stikstofberekeningen uit te voeren. Dit model is algemeen aanvaard.

Waterparagraaf

33. Onvoldoende informatie
Indiener geeft aan dat het rapport begint met het verstrekken van technische details over het rapport, zoals de opdrachtgever en de status van het rapport. Hoewel dit belangrijk is voor de context, bevat het rapport geen concrete informatie of argumenten die betrekking hebben op de waterparagraaf zelf. Het gebrek aan relevante inhoudelijke informatie maakt het moeilijk om een goed onderbouwd standpunt te vormen. Het rapport is onduidelijk geformuleerd en mist een heldere structuur. De paragrafen lijken random geplaatst en er ontbreekt een duidelijke inleiding waarin de hoofdpunten van het rapport worden samengevat. Dit gebrek aan structuur maakt het moeilijk om de argumentatie te volgen en te begrijpen wat precies de conclusies zijn.

Reactie
De waterparagraaf en de rapportage die hiervoor is opgesteld (bijlage 9 van het bestemmingsplan) bevatten alle relevante aspecten voor de watertoets. In paragraaf 2.3 van de rapportage zijn de samenvatting en conclusies opgenomen. Ook de waterparagraaf in het bestemmingsplan (paragraaf 5.10) bevat een samenvatting van de resultaten en een conclusie.

34. Oppervlakkige analyse
Indiener geeft aan dat de waterparagraaf slechts een oppervlakkige analyse biedt van de waterhuishouding in het plangebied. Er wordt weinig specifieke informatie verstrekt over bijvoorbeeld regenwateropvang, afvoer- en infiltratiemogelijkheden, en mogelijke gevolgen voor naburige percelen. Een gedetailleerdere analyse zou nuttiger zijn geweest om een goed onderbouwd standpunt te kunnen formuleren.

Reactie
Zoals bij punt 33 al is aangegeven, bevat de rapportage Waterparagraaf (bijlage 9 bij het bestemmingsplan) alle relevante aspecten voor de watertoets van dit bestemmingsplan.

35. Onvolledige beschrijving van maatregelen
Indiener geeft aan dat hoewel er wordt gesproken over mogelijke maatregelen zoals het gebruik van groendaken, ondergrondse waterberging en gescheiden riolering, er geen specifieke informatie wordt gegeven over hoe deze maatregelen worden geïmplementeerd in het plan. Het ontbreken van concrete details maakt het moeilijk om de effectiviteit en haalbaarheid van deze maatregelen te beoordelen.

Reactie
De maatregelen die worden genoemd, zijn alleen nodig als deze realistisch toepasbaar zijn. Waarbij in ieder geval wel geldt dat het plan aangesloten moet worden op een gescheiden rioolstelsel. Dat is het geval. Het plan wordt aangesloten op een gescheiden rioolstelsel. In de toelichting van het bestemmingsplan is aangegeven dat de mogelijkheden voor andere maatregelen op deze locatie beperkt zijn.
De maatregelen die wel worden toegepast zijn:

- een groen dak / sedumdak op de bebouwing met een plat dak. Op de schuine daken is dit niet toepasbaar;
- de groene inrichting van de tuin (infiltratie) en plaatsen regenton. Ondergrondse waterberging is in overleg met de gemeentelijke archeoloog niet wenselijk bevonden.

36. Geen aandacht voor klimaatverandering
Indiener geeft aan dat het argument niet in gaat op de mogelijke impact van klimaatverandering op de waterhuishouding in het plangebied. In een tijd waarin extreme weersomstandigheden steeds vaker voorkomen, is het belangrijk om mogelijke risico's en aanpassingsmaatregelen te bespreken. Het gebrek aan aandacht voor dit aspect geeft twijfels over de relevantie en toekomstbestendigheid van het rapport.

Reactie
De aanleg van extra groen op het binnenterrein heeft een positief effect op hittestress. Daarnaast is er rekening gehouden met klimaatadaptatie doordat de hoeveelheid verharding afneemt en het vloerpeil van de woningen hoger wordt aangelegd dan het straatpeil.

Participatie
37. Gebrek aan participatie
Indiener geeft aan dat er gebrek aan participatie en betrokkenheid bij de besluitvorming omtrent het plan was. Daarbij wordt niet duidelijk weergegeven hoe bewoners en belanghebbenden zijn betrokken bij het plan.

Reactie
De omwonenden zijn geraadpleegd over zowel de Visie Strosteeg, het bouwplan, het eerder in procedure gebrachte uitwerkingsplan als het bestemmingsplan. In april 2019 heeft er een startbijeenkomst plaatsgevonden, waarbij 60 mensen aanwezig waren. Aanwezigen is naar hun menig gevraagd en die hebben velen ook gegeven. Daarnaast hebben mensen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om naderhand per mail te reageren. Ook over het bouwplan heeft een informatieavond plaatsgevonden (december 2020) waarbij de ontwikkelaar het bouwplan Strosteeg 18-36 aan de buurt heeft gepresenteerd. De geleverde input is meegenomen bij de verdere uitwerking van het bouwplan. Daarnaast hebben de visie en het bestemmingsplan ter inzage gelegen en heeft eenieder de gelegenheid gekregen een zienswijze in te dienen.

Conclusie
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Aanleiding en doelstelling 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldende plannen 8
1.4 Juridische aspecten 9
1.5 Leeswijzer 12

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 13

2.1 Rijksbeleid 13
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 17
2.3 Gemeentelijk beleid 21
2.4 Conclusie 36

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 37

3.1 Beschrijving van het plangebied 38
3.2 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 40

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 41

4.1 Projectbeschrijving 41
4.2 Verkeer en openbare ruimte 43

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 47

5.1 Inleiding 47
5.2 Milieueffectrapportage 47
5.3 Bedrijven en milieuzonering 47
5.4 Geluidhinder 49
5.5 Externe veiligheid 50
5.6 Luchtkwaliteit 51
5.7 Bodem 53
5.8 Natuurbescherming 53
5.9 Bomen 55
5.10 Water en klimaatadaptatie 56
5.11 Archeologie 59
5.12 Kabels en leidingen 61
5.13 Kwaliteit van de leefomgeving 61
5.14 Gezond stedelijk leven 61
5.15 Toegankelijkheid 62
5.16 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen 63
5.17 Conclusie 63

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 65

6.1 Economische uitvoerbaarheid 65
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 65

6.3 Handhaving 66

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 67

7.1 Structuur van de regels 67
7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels) 67
7.3 Functies (hoofdstuk 2 van de regels) 67
7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels) 68
7.5 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels) 73
7.6 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels) 83
7.7 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels) 84
7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels) 89
7.9 Bijlagen bij de regels 90

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Op een centrale plek in de Utrechtse binnenstad, aan de Strosteeg 18-36, staan enkele bedrijfsgebouwen die ooit als drukkerij Abels in gebruik zijn geweest. Sinds de drukkerij jaren geleden naar een andere locatie verhuisd is zijn de bedrijfsgebouwen met het bijbehorende terrein in gebruik als opslag en stalling.

Initiatiefnemer Ered B.V. is voornemens om deze locatie te transformeren naar maximaal 38 appartementen. Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Binnenstad', dat op 18 februari 2010 is vastgesteld door de gemeenteraad. Het plan is onherroepelijk sinds 25 januari 2012. In het vigerende bestemmingsplan is ter plaatse van het plangebied de bestemming WG-U1; uit te werken woongebied (artikel 27) opgenomen.

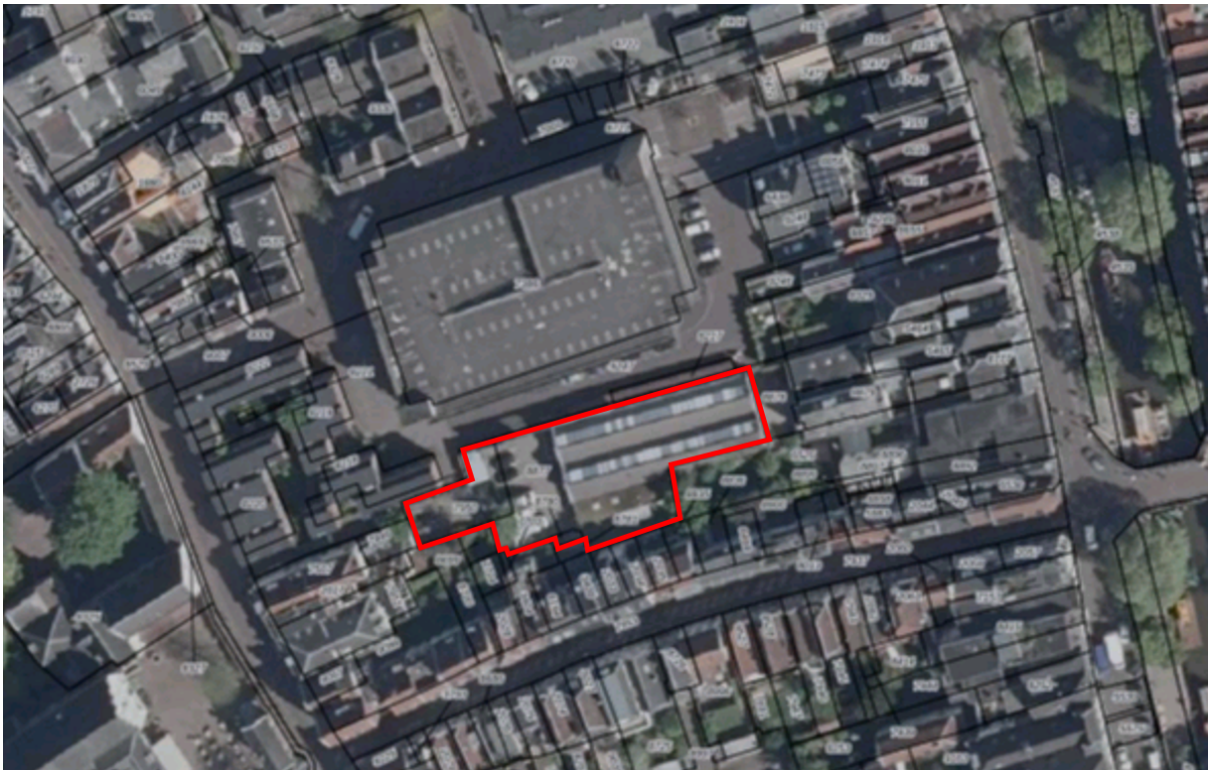
De ontwikkeling past grotendeels binnen de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan 'Binnenstad'. Alleen wat betreft de parkeerregels wijkt het plan af van de uitwerkingsregels. Dit heeft te maken met het Utrechtse parkeerbeleid dat is gewijzigd. Het maken van een uitwerkingsplan is daarom niet mogelijk. Dit blijkt uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 22 maart 2023 (202204630/1/R4) over het eerder opgestelde uitwerkingsplan.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan nodig.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan strekt zich uit over drie kadastrale percelen, te weten perceel 8877, 8217 en 7950 (zie figuur 1.1). Het plangebied grenst aan de west-, zuid en oostzijde aan voornamelijk woningen, al dan niet met een tuin. Aan de noordzijde wordt het terrein begrensd door de Strosteeg, vanwaar het terrein ook ontsloten wordt. De erfgrens bestaat uit een langgerekte bakstenen gevel/muur. Tegen deze muur staan aan de straatzijde plaatselijk houten bergruimten op een zelfstandig kadastraal perceel.

Direct aan de overzijde van de strosteeg staat parkeergarage Springweg, een 5- laagse betonnen gebouw uit de jaren '70 op erfpachtgrond van de gemeente. De verwachting is dat deze parkeergarage op termijn zal verdwijnen en plaats zal maken voor een nieuwe invulling. Over de termijn waarop dit gebeurt wordt momenteel een besluit voorbereid.



Figuur 1.1: ligging plangebied bestemmingsplan 'Strosteeg'

1.3 Geldende plannen

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied de volgende bestemmingsplannen:

Bestemmingsplan	Vastgesteld door Raad	Onherroepelijk
Binnenstad	18 februari 2010	25 januari 2012
Chw Algemene regels over bouwen en gebruik	30 november 2017	31 oktober 2018
Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht	2 februari 2023	

Op basis van deze juridische regelingen geldt er voor het gebied de bestemming WG-U1; uit te werken woongebied (artikel 27). De bestemming 'Woongebied - Uit te werken 1' bevat een uitwerkingsplicht voor Burgemeester en wethouders van Utrecht om het plan uit te werken met inachtneming van de uitwerkingsregels zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Binnenstad' (artikel 27.2). De aldus aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen en aan huis verbonden beroepen en bedrijven overeenkomstig het bepaalde in artikel 26.4.1;
b. verblijfsgebied en groenvoorzieningen.

De beoogde ontwikkeling aan de Strosteeg past grotendeels binnen de daartoe gestelde randvoorwaarden van de uitwerkingsbevoegdheid. Alleen wat betreft de parkeerregels wijkt het plan af van de uitwerkingsregels. Dit heeft te maken met het Utrechtse parkeerbeleid dat is gewijzigd. Het maken van een uitwerkingsplan is daarom niet mogelijk. Voorliggend bestemmingsplan maakt de woningbouw ontwikkeling aan de Strosteeg mogelijk.

1.4 Juridische aspecten

1.4.1 Wettelijke grondslag

1.4.1.1 Wet ruimtelijke ordening, besluit ruimtelijke ordening

Artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening geeft de gemeenteraad de bevoegdheid om bestemmingsplannen vast te stellen. Deze bevoegdheid is in hoofdstuk 3 van die wet en in het Besluit ruimtelijke ordening verder beschreven en ingekaderd. Er zijn ook nog andere wetten met bepalingen over de inhoud van bestemmingsplannen, zoals de Wet geluidhinder. Artikel 3.1.2, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening maakt het mogelijk dat een bestemmingsplan ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Bij het toetsen van een bouwaanvraag aan het bestemmingsplan zal onderzocht worden of de aanvraag voldoet aan deze voorwaarden.
Dit plan maakt gebruik van de mogelijkheid om beleidsregels te gebruiken bij de onderwerpen:

- parkeergelegenheid realiseren;
- splitsen en omzetten van woningen;
- transformeren naar woningen in de wijken Binnenstad, Wilhelminapark, Buiten Wittevrouwen; en
- particuliere vakantieverhuur.

1.4.1.2 Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet

Het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet wordt met regelmaat gewijzigd. Sinds de wijziging van 28 oktober 2016 beschikt de gemeente Utrecht juridisch gezien over één bestemmingsplan voor het gehele grondgebied, verder 'het bestemmingsplan van Utrecht' genoemd. Dat bestemmingsplan kan in zijn geheel of gedeeltelijk gewijzigd worden.

Als dit plan onherroepelijk wordt, gaat het op grond van artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet automatisch deel uitmaken van het bestemmingsplan van Utrecht.

Op grond van artikel 7c van het hierboven genoemde Besluit kunnen onder andere regels in het bestemmingsplan worden opgenomen over het behouden of maken van een veilige en gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. In de vakliteratuur spreekt men van 'een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Met 'verbreed' wordt dan bedoeld: niet alleen 'een goede ruimtelijke ordening' (bestemmingsplan), maar ook andere aspecten van de fysieke leefomgeving. Met het opnemen van regels over het kappen van een boom is dit plan ook "breder" dan een gewoon bestemmingsplan.

1.4.2 Vooruitlopen op de Omgevingswet

1.4.2.1 Voorbereiding omgevingsplan, Crisis- en herstelwet

De gemeente Utrecht is opgenomen in artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Daardoor mag de gemeente de experimenteerbepalingen uit artikel 7c van dat besluit gebruiken. Dit plan maakt beperkt gebruik van die mogelijkheid.

Artikel 7c geeft de gemeenteraad de bevoegdheid om in een bestemmingsplan een verbod op te nemen om zonder vergunning een bepaalde activiteit te verrichten. Die bevoegdheid, vergelijkbaar met die van de toekomstige Omgevingswet, is een verruiming van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening. In dit plan wordt hiervan gebruik gemaakt in de gevallen die:

1. planologisch aanvaardbaar zijn, als de initiatiefnemer aan bepaalde voorwaarden voldoet, en
2. waarbij het van belang is dat de gemeente het initiatief vooraf toetst.

Een toets vooraf is bijvoorbeeld wenselijk, als de regel een open norm bevat, zoals "het straatbeeld mag niet worden aangetast". De vergunningprocedure geeft aan burgemeester en wethouders de mogelijkheid om de norm door deskundigen te laten toetsen, zoals een stedenbouwkundige of de commissie ruimtelijke kwaliteit, of om beleidsregels vast te stellen die de norm concreet maken.

1.4.2.2 Korte schets van de Omgevingswet

De Omgevingswet vraagt, onder meer, om een integrale benadering van de leefomgeving, gericht op een doelmatig beheer en ontwikkeling van de 'fysieke leefomgeving' (in dit plan kortweg 'de leefomgeving' genoemd). De gemeente krijgt meer ruimte om zelf te besluiten wat in een gebied het belangrijkst is. Verder wil de wet het aantal regels verminderen, ervoor zorgen dat de regels makkelijker te vinden en te begrijpen zijn en dat de procedures korter zijn. Om dat te bereiken bundelt de Omgevingswet zo'n 26 wetten in één wet en 100 Algemene maatregelen van bestuur (verder: AMvB; een AMvB is een besluit van de regering dat ook wettelijke regels bevat) in 4 AMvB's. Vervolgens zijn provincies en gemeenten aan zet. De gemeenten moeten al hun bestemmingsplannen overhevelen naar één omgevingsplan. In het omgevingsplan moeten ook de regels over de leefomgeving worden opgenomen die nu nog in verordeningen staan, zoals regels uit de Apv over het kappen van een boom.

De Omgevingswet gaat over de leefomgeving, dus niet alleen over de ruimtelijke ordening, maar ook over milieuthema's en archeologie en over andere onderwerpen waar activiteiten bij horen die gevolgen kunnen hebben voor de leefomgeving, zoals windenergie of het beheersen van de gevolgen van de klimaatverandering. Die verbreding, van ruimtelijke ordening naar leefomgeving, geldt ook voor het omgevingsplan.

1.4.2.3 Nieuw in dit plan

Het omgevingsplan krijgt het karakter van een verordening die regels stelt over activiteiten die effect kunnen hebben op de leefomgeving. Die verandering vraagt om nieuwe, andere regels. Dit plan is een eerste stap naar het omgevingsplan. De regeling van dit plan heeft namelijk een structuur die het overzetten van de regels naar het omgevingsplan dat bij de invoering van de Omgevingswet de bestemmingsplannen zal vervangen makkelijker maakt. De algemene regels in de hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 kunnen bij de invoering van de Omgevingswet vrijwel ongewijzigd worden overgezet naar het omgevingsplan.

Dit plan maakt een scherper onderscheid tussen regels die direct verband houden met een bepaalde functie (bestemming) en regels die over een activiteit gaan die ook in andere functies (bestemmingen) denkbaar is. De regels over de activiteit 'bouwen' zijn bijvoorbeeld niet meer in het artikel over de functie geregeld. Het maakt voor het bouwen zelf niet uit of de functie Wonen of Industrie is. Uit het feit dat een locatie de functie Wonen heeft volgt bijvoorbeeld niet dat je maximaal 12 meter hoog mag bouwen. Een regel met een maximum bouwhoogte kan wel nodig zijn om aan te sluiten op de hoogte van de bebouwing in de omgeving of om te voorkomen dat woonruimtes ontstaan die niet goed zijn voor de gezondheid, bijvoorbeeld omdat er boven die hoogte te veel verkeerslawaai is.

Door de nieuwe opzet zijn er veel minder regels nodig. Het systeem van de Omgevingswet biedt die mogelijkheid. Als iemand een activiteit wil ondernemen die niet in strijd is met de wet, maar wel in strijd is met het omgevingsplan, dan kan hij of zij een vergunning aanvragen om toestemming voor die activiteit te vragen. Een verbod in het omgevingsplan, zoals 'het is verboden om hoofdgebouwen te bouwen', heeft dus geen absoluut karakter. Maar het zal duidelijk zijn dat de gemeente geen vergunning zal verlenen voor het bouwen van een huis midden op de openbare weg en wel voor de vervanging van een afgebrand huis.

1.4.2.4 Nieuwe termen

De Omgevingswet gebruikt nieuwe termen. Een 'bestemming' wordt in die wet 'functie' genoemd en 'gebruik' is straks een 'activiteit'. Om te oefenen met de nieuwe termen en om er alvast aan te wennen, zijn deze termen al gebruikt in de regels. De term 'functie' betekent in dit plan: bestemming, gebruiksdoel; de term 'locaties' betekent hetzelfde als 'gronden' in het bestemmingsplan. 'Activiteit' kan doen, maar ook laten doen of nalaten betekenen.
De Omgevingswet hanteert ook de term 'fysieke leefomgeving'. In dit plan spreken we van 'leefomgeving'.

De term 'omgevingsvergunning' is in dit plan vervangen door 'vergunning', als het gaat om de omgevingsvergunning die de gemeente op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en straks op grond van de Omgevingswet kan vragen. De regels van het plan zouden de formele term moeten hanteren, bijvoorbeeld "omgevingsvergunning voor de activiteit zoals bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder b" of "omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit". Via artikel 1.50 heeft de eenvoudige term 'vergunning' wel die formele lading gekregen.

Dit plan bevat verder kapregels uit de Apv. Ook de regels voor de bescherming van de archeologische waarden zijn opgenomen, omdat de gemeente de bestemmingsplanregels en de regels uit de Verordening op

de archeologische monumentenzorg voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet wil samenvoegen tot één regeling en de archeologische vergunning wil onderbrengen onder het systeem van de Wabo en de Omgevingswet.

1.4.3 Afwijken van het bestemmingsplan

Op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan met een vergunning afgeweken worden van de regels van het bestemmingsplan. De Wabo geeft in artikel 2.12 drie methodes voor het verlenen van de vergunning om te mogen afwijken:

1. de reguliere procedure voor het afwijken op grond van regels die in het bestemmingsplan zelf staan (Wet ruimtelijke ordening) en voor de vergunning voor een activiteit die op grond van de regels vergunbaar is (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet);
2. de reguliere procedure voor het afwijken voor een activiteit die valt onder een categorie van de lijst van artikel 4 van bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht;
3. als het bovenstaande niet van toepassing is: er moet een ruimtelijke onderbouwing gemaakt worden en de uniforme, openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht wordt gevolgd.

Het is dus altijd mogelijk om een vergunning aan te vragen om van regels van het bestemmingsplan af te mogen wijken. Onder de Omgevingswet blijft deze systematiek min of meer gehandhaafd, waarbij het volgen van de reguliere vergunningprocedure, het uitgangspunt is.

Er is een duidelijk verschil tussen methode 1 enerzijds en de methodes 2 en 3 anderzijds. Bij de vergunningverlening volgens methode 1 toetst het college van burgemeester en wethouders de aanvraag alleen aan de regels van het bestemmingsplan. Als de aanvraag past, wordt de vergunning verleend. Het college bekijkt dus niet of de aanvraag voldoet aan de Wet ruimtelijke ordening, omdat de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan die toets al gedaan heeft. Bij de methodes 2 en 3 is dat anders en zal het college uitgebreider onderzoeken of het afwijken wel wenselijk is. Hieronder wordt dit met een voorbeeld verduidelijkt.

Bij het opstellen van de regels van dit plan is rekening gehouden met de afwijkingsmogelijkheid onder 1 en met de andere methodes van afwijking.
De regels verbieden veel activiteiten die tot verandering van de leefomgeving kunnen leiden, omdat dit plan in de eerste plaats wil zorgen voor een goed beheer van het plangebied. De regels verbieden bijvoorbeeld het zonder vergunning bouwen van hoofdgebouwen op locaties met de aanduiding 'overige zone - Omgevingskwaliteit'. Het idee hierachter is dat alle hoofdgebouwen die in die zone gebouwd mochten worden al gebouwd zijn en dat er geen plaats is voor nieuwe hoofdgebouwen. Maar het kan zijn dat een gebouw afbrandt of dat de eigenaar een gebouw wil vervangen. De regels van het plan bieden voor zo'n geval de mogelijkheid om een vergunning aan te vragen: de hierboven beschreven methode 1 wordt dan gevolgd. Dat is logisch, omdat bij vervanging van een hoofdgebouw niet hoeft te worden getoetst of het gebouw planologisch aanvaardbaar is.

Het kan ook zijn dat de eigenaar van een schoolgebouw een hotel wil vestigen in die school. Het plan staat dat niet toe, maar via methode 2 kan toch een vergunning verleend worden. Of er komt een plan om een bedrijf af te breken voor het bouwen van een flat, wat vergund kan worden met de derde methode. Bij dit soort initiatieven geeft het plan geen antwoord op de vraag of de ontwikkeling past in de omgeving. Dan moet de gemeente bijvoorbeeld onderzoeken of het initiatief in het gemeentelijke beleid past, in het eerste voorbeeld in ieder geval in het hotelbeleid en het verkeersbeleid. Het belang van het initiatief wordt uiteindelijk afgewogen tegen alle andere belangen die in het geding zijn, waaronder uiteraard de belangen van omwonenden. En de gemeente toetst natuurlijk ook of zo'n initiatief voldoet aan de wet en aan de verordening van de provincie.

1.4.4 Vergunningvrij bouwen

In sommige gevallen is voor het bouwen geen omgevingsvergunning nodig. Dat geldt bijvoorbeeld voor het bouwen van bijgebouwen (schuurtjes) of aanbouwen achter of naast een huis die voldoen aan de wettelijke regels. Op internet kunt u de toelichting vinden in de publicatie van de regeling voor het vergunningvrij bouwen (Staatsblad 2014, nr. 333, pdf-versie, pagina 34 en verder).

Ook met de toelichting van de rijksoverheid is de regeling voor het vergunningvrij bouwen nogal ingewikkeld. Er zijn bouwwerken die volledig vergunningvrij zijn (de lijst van artikel 2 van Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht (Bor)) en die vergunningvrij zijn, als het bouwwerk past in de regels van het bestemmingsplan (de lijst van artikel 3 van die bijlage).

In schema ziet het er als volgt uit:

	bouwvergunning technische toets	toets aan planologie (bestemmingsplan)
Lijst artikel 2, Bijlage II, Bor	nee	nee
Lijst artikel 3, Bijlage II, Bor	nee	ja
Andere bouwactiviteit	ja	ja

Voor de duidelijkheid:

- uit de tabel blijkt dat een volledig vergunningvrije bouwactiviteit ook mag, als het bestemmingsplan die activiteit verbiedt;
  voorbeeld: iemand bouwt een aanbouw achter de oorspronkelijke achtergevel van zijn huis die minder dan 4 meter diep is en lager dan 3 meter - dat mag zonder vergunning op grond van artikel 2, onderdeel 3a, van Bijlage II bij het Bor, ook al is de bouwactiviteit in strijd met het bestemmingsplan;
- een bouwactiviteit die past in het bestemmingsplan en die past in artikel 3 van Bijlage II van het Bor is ook vergunningvrij;
  voorbeeld: de gemeente bouwt een schommel in een groenstrook met een hoogte van 3 meter - dat mag zonder vergunning op grond van artikel 3, onderdeel 4 van Bijlage II van het Bor, omdat het past binnen de regels (artikel 8, lid 8.4, onder b) van dit plan;
- een bouwactiviteit die past in het bestemmingsplan moet in andere gevallen wel aan de wettelijke, technische eisen voldoen en ook aan de bouwverordening van de gemeente;

1.5 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan bestaat uit 7 hoofdstukken. Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de relevante beleidskaders. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bestaande situatie. Onder andere de ruimtelijke structuur, de historische ontwikkeling van het gebied en de beschrijving van de aanwezige functies worden hier beschreven. In hoofdstuk 4, de planbeschrijving, worden de mogelijkheden die het plan biedt aan de toekomstige ontwikkelingen beschreven. De diverse noodzakelijke onderzoeken ten aanzien van bijvoorbeeld milieuaspecten komen in hoofdstuk 5 aan bod. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 7 komt de juridische toelichting op de planregels aan bod.

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd.

De gemeente Utrecht kan vooral aan de volgende nationale belangen een bijdrage leveren:

1. bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
2. realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
3. waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
4. zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
5. waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
6. waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving;
7. beperken van klimaatverandering;
8. realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie;
9. waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
10. waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
11. waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
12. behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang;
13. verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.

De NOVI benoemt vier prioriteiten
De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten:

1. ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel bevorderen;
3. zorgen voor sterke en gezonde steden en regio's;
4. stimuleren van een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Omgevingsinclusieve benadering
Centraal in de te maken belangenafwegingen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting van het begrip fysieke leefomgeving uit de Omgevingswet en wordt de noodzaak van een integrale afweging benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is het spanningsveld tussen beschermen en ontwikkelen.

Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt in, dat ontwikkeling van de leefomgeving samen gaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

Afwegingsprincipes
Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen

elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal. De optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Plangebied
Dit bestemmingsplan levert een bijdrage aan de nationale belangen door een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving door middel van het realiseren en instandhouden van een goede leefomgevingskwaliteit, het waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving en zorg te dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2012) en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) (2012)

In de Wet ruimtelijke ordening zijn de besluitmogelijkheden van gemeenten begrensd om nationale belangen te borgen of te beschermen. Wanneer namelijk nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kan een algemene maatregel van bestuur (AMvB) regels stellen over de inhoud van een bestemmingsplan. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, oftewel de AMvB Ruimte) zijn nationale belangen beschreven die om bescherming van het Rijk vragen, zoals bijvoorbeeld de 'erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde'. Voor deze belangen is het Rijk namelijk verantwoordelijk. Verder zijn in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) nadere regels opgenomen voor onder andere militaire terreinen, radarverstoringsgebieden, reserveringen voor spoor en wegen en buisleidingen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden, zoals de gemeente Utrecht, beleidsruimte.

Plangebied
Voor het plangebied is uitsluitend het onderdeel 'erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden' relevant. Volgens de kaart behorend bij het Barro ligt het plangebied binnen de zone van de Romeinse Limes. Voor de ontwikkeling zijn de archeologische waarden in beeld gebracht. Zie paragraaf 5.11. Het Barro vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (2017)

De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is in 2012 vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat overheden een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting van het bestemmingsplan moeten motiveren. Op 1 juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe laddersystematiek geldt.

Het doel van de motivering op grond van de Ladder is een zorgvuldige afweging bij ruimtelijke besluiten die zorgt voor zuinig ruimtegebruik en tegengaan van overprogrammering en leegstand. Het besluit voldoet hiermee aan een goede ruimtelijke ordening.

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt moet een motivering bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Wanneer het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied moet het bestemmingsplan een motivering bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. De Ladder is kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke besluiten van de decentrale overheden, waaronder de bestemmingsplannen van de gemeente Utrecht.

Beschrijving behoefte
De behoefte is kort gezegd het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd. De Ladder bepaalt niet voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. De uitkomst van de beoordeling van de behoefte moet in de plantoelichting worden vermeld. Naast een kwantitatieve beoordeling vindt ook een kwalitatieve beoordeling plaats.

Beschrijving behoefte buiten het bestaand stedelijk gebied
Wanneer de beoogde ontwikkeling niet kan plaatsvinden binnen het stedelijk gebied door bijvoorbeeld het toepassen van een andere bestemming van een gebied, herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden moet een motivering worden opgenomen waarom dit niet mogelijk is. Het bestaande stedelijk gebied kan worden gedefinieerd als het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. De provincie Utrecht heeft in de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening de afbakening van het bestaand stedelijk gebied vastgelegd.

Plangebied
Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de realisatie van maximaal 38 appartementen. Daarmee is er in lijn met vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State sprake van een stedelijke ontwikkeling. De Ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve van toepassing. In een separate rapportage die is opgenomen in de bijlagen van onderhavig bestemmingsplan is daarom de beoogde ontwikkeling getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (zie Bijlage 1 Ladder Duurzame Verstedelijking). Onderstaand wordt ingegaan op de belangrijkste conclusies uit deze rapportage.

Sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling
De beoogde ontwikkeling 38 appartementen aan de Strosteeg in Utrecht betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit blijkt uit de volgende gegevens:

- Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Het initiatief om maximaal 38 woningen te bouwen kan onder deze definitie worden geschaard, gezien het hier gaat om de ontwikkeling van een woningbouwlocatie.
- Vanaf 12 nieuwe woningen is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aangezien het om de toevoeging gaat van maximaal 38 woningen, kan het initiatief gekwalificeerd worden als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'.

Passend binnen beleidskaders

Het planinitiatief past binnen de gestelde beleidskaders en draagt bij aan de beleidsdoelstellingen van Rijk, provincie, regio en gemeente:

- Door de grote druk op de woningmarkt is het beleid in de provincie, regio en gemeente voornamelijk gericht op het vergroten van de beschikbaarheid van de woningvoorraad. Op alle bestuurlijke niveaus zijn daarom aanzienlijke (kwantitatieve) ambities geformuleerd om de woningvoorraad uit te breiden, zodat er voldoende aanbod is voor alle (toekomstige) inwoners.
- De uitbreiding van de woningvoorraad dient daarnaast zoveel mogelijk op binnenstedelijke locaties geaccommodeerd te worden en transformatie wordt gestimuleerd. Met het plan wordt een verouderde bedrijvenlocatie in het centrum van Utrecht getransformeerd naar woningen, waarmee het initiatief aansluit op deze ambitie.
- Naast de realisatie van voldoende woningen zetten de provincie, regio en gemeente tevens in op het borgen van de betaalbaarheid van het aanbod, in het kader van inclusiviteit. Vanuit de provincie en de regio bestaat daarom het streven om minimaal 50% van het totale woningbouwprogramma te realiseren in het sociale- of middensegment. In de gemeente Utrecht geldt de ambitie dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale of middeldure woningen. Het initiatief zet deels in op de realisatie van woningen in het middeldure segment (ongeveer 76% van het programma) en deels op sociale huur ((ongeveer 24% van het programma) waarmee het initiatief bijdraagt aan deze ambitie.
- Tot slot wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van de woningvoorraad vanuit het beleid bevorderd door de inzet op doorstroming. Door toevoeging van kwalitatief goede woningen in het middensegment komen verhuisstromen op gang, waardoor vraag en aanbod beter met elkaar in balans komen. Met de toevoeging van nieuwe woningen in de vrije sector wordt verwacht dat er aanbod wordt gerealiseerd dat een positief effect heeft op doorstroming.

Passend binnen behoefte van het ruimtelijk verzorgingsgebied
Voor de onderbouwing van de woonbehoefte is gekeken naar de afbakening van de relevante regio, om zo de behoefte in beeld te brengen. Hiervoor is gekeken naar de regionale woningmarkt, die gedefinieerd wordt op basis van verhuisbewegingen. In dit behoefteonderzoek betreft de gemeente Utrecht het primaire verzorgingsgebied en de regio U16 het secundaire verzorgingsgebied.
Het initiatief wordt passend geacht binnen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Hieronder volgt een beknopte toelichting. De volledige onderbouwing van de woningbehoefte is opgenomen in de separate bijlage.

Kwantitatieve behoefte
Het initiatief, waarin 38 appartementen worden beoogd in de sociale huur en de vrije sector, voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Door de verwachte groei van het aantal inwoners en het aantal huishoudens neemt de druk op de Utrechtse woningmarkt verder toe. Tot 2030 is er daarom behoefte aan 30.000 extra woningen. Doorkijkend naar 2040 bedraagt de totale behoefte (2020-2040) ongeveer 60.000 woningen. Ook in de regio is sprake van een aanzienlijke woningbehoefte van in totaal 59.300-85.700 woningen in de periode tot 2030 en 99.200 - 125.600 woningen tot 2040.
- In de gemeente Utrecht zijn in totaal circa 39.921 woningbouwplannen voorradig, waarvan 15.348 met de status 'hard'. Verrekend met de woningbehoefte is er sprake van een restbehoefte aan 14.652 woningen tot 2030. Daarnaast is de totale planvoorraad (incl. zachte plannen) onvoldoende om in de gehele woningbehoefte (60.000) te voorzien. Ook regionaal gezien is er sprake van een restbehoefte aan ongeveer 36.664-63.064 woningen in de periode tot 2030.

Kwalitatieve behoefte
Het initiatief, waarin 38 appartementen worden beoogd in de sociale huur en de vrije sector, voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Door de bestaande kwalitatieve mismatch op de woningmarkt en de verwachte doorgroei van de woonbehoefte in de toekomst, staat de woningmarkt onder druk. Dit geldt voor zowel de regio U16 als de gemeente Utrecht. De bestaande harde plancapaciteit voorziet enkel in een beperkt deel van de kwantitatieve vraag tot 2030. Hiermee kan onvoldoende worden voorzien in de omvang van de kwalitatieve behoefte (o.a. ingegeven vanuit beleid). In beginsel bestaat er daardoor een restbehoefte aan

woningen in ieder segment.
- De nadruk van de kwalitatieve behoefte bevindt zich in de betaalbare prijscategorieën. Dit heeft onder andere te maken met dat lage- en middeninkomens te maken hebben met verdringing als gevolg van de kwalitatieve mismatch en krapte op de woningmarkt. Zowel op gemeentelijk als op regionaal niveau wordt daarom aangegeven dat circa 80% van de totale ontwikkelopgave dient te bestaan uit woningen uit deze prijsniveaus (30% sociaal, 50% midden).
- In het verlengde van de behoefte aan betaalbare prijscategorieën bleek voor de stedelijke agglomeratie Utrecht en Utrecht-stad daarnaast een specifieke behoefte aan sociale- en vrije sector huurwoningen met het accent op appartementen. De vraag naar appartementen is bovendien in iedere gemeente binnen de regio U16 aanzienlijk, waardoor hier vanuit de regionale ontwikkelopgave extra aandacht voor is.
- In Utrecht is daarnaast hoofdzakelijk behoefte aan woningen in een centrum-stedelijk woonmilieu. Dit betreft onder andere woningen in de binnenstad, waar het planinitiatief deel van uitmaakt. Op basis van de bestaande plancapaciteit is er echter onvoldoende (potentieel) aanbod om in deze behoefte te kunnen voorzien.
- Tot slot is er vanuit de gemeente een nadrukkelijke behoefte aan een gemengde wijkopbouw, met woningen uit diverse prijssegmenten (van sociaal tot duur). Uit het aanbod van de binnenstad bleek dat er relatief weinig sociale huurwoningen aanwezig zijn in de binnenstad, waardoor er weinig plek is voor lage- en middeninkomens. Met de realisatie van onder andere sociale huurwoningen in de binnenstad draagt het planinitiatief daardoor bij aan de behoefte aan een inclusieve stad.

Het initiatief zet deels in op de realisatie van woningen in het middeldure segment (ongeveer 76% van het programma) en deels op sociale huur ((ongeveer 24% van het programma) waarmee het initiatief aansluit bij de kwalitatieve behoefte in de gemeente Utrecht.

Geen onaanvaardbare effecten
Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van woningen in de gemeente Utrecht onaanvaardbare effecten zullen optreden. De woningbehoefte is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het planinitiatief behoefte blijft bestaan voor het realiseren van nieuwe woningen. Bovendien wordt er een product ontwikkeld waar de komende jaren behoefte aan is. Daarnaast draagt het realiseren van woningen bij aan het creëren van een levendig woon- en leefklimaat in de gemeente Utrecht.

Gesitueerd binnen/buiten bestaand stedelijk gebied
Voor de onderbouwing via de Ladder is relevant of de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de volgende bestemming: 'Woongebied - uit te werken 1'. Dit betekent dat het plangebied een stedelijke functie heeft. Bovendien is het in de binnenstad van Utrecht gelegen, waardoor het aansluitende, omliggende gebied bestaat uit diverse (stedelijke) bestemmingen, waaronder 'wonen' en 'gemengd'.

Gezien het voorgaande is dus sprake van een ligging 'binnen bestaand stedelijk gebied' en is een verder motivering op dit punt niet nodig.

Conclusie
Zoals uit het bovenstaande blijkt is de voorgestane ontwikkeling in lijn met de Ladder voor duurzame verstedelijking.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

Op 10 maart 2021 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie vast. De omgevingsvisie is in werking getreden op 1 april 2021.

In de Omgevingsvisie staat hoe de provincie er in 2050 uitziet. De Omgevingsvisie geeft richting aan de toekomstige en fysieke leefomgeving. Dit is alles op, boven en onder de grond en inclusief de sociale aspecten zoals toegankelijkheid en inclusiviteit. In de Interim Omgevingsverordening staan de regels en instructieregels die daarvoor nodig zijn. Provincie Utrecht geeft bij de onderstaande 7 thema's de provinciale belangen aan die verplichtingen met zich mee brengen. Dat geeft al een doorkijk naar deze instructieregels.

Om voor te sorteren op de toekomst richt de Omgevingsvisie zich op een aantal ontwikkelingen:

- extra woningen die gebouwd moeten worden;
- toename van werkgelegenheid;
- toename van verkeer;
- energietransitie;
- klimaatverandering;
- verandering in de landbouw;
- versterking van natuur en recreatief groen.

Provincie Utrecht vindt het daarbij belangrijk om de bestaande kwaliteiten te behouden, te versterken en in balans te laten zijn met deze ontwikkelingen. De ruimte voor ontwikkelingen is beperkt, terwijl de vraag naar ruimte groot is.

Uitwerking beleid in 7 thema's
De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving en voor het mogelijk maken van lokale afwegingen als een veilige en gezonde leefomgeving daarbij gebaat is. Het beleid voor de gezonde en veilige leefomgeving is beschreven in 7 thema's.

1. Stad en land gezond
   Dit thema gaat over milieu, gezondheid, recreatie en toerisme. Provincie Utrecht wil graag voor de woon-, werk-, en leefgebieden bereiken dat deze gezond zijn en uitnodigen tot bewegen. In en rondom steden en dorpen moeten voldoende groene gebieden zijn om te recreëren.
2. Klimaatbestendig en waterrobuust
   Dit thema gaat over een duurzaam en robuust bodem- en watersysteem, een klimaatbestendige en waterveilige leefomgeving en een perspectief voor bodemdalingsgebieden. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er bescherming is tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte).
3. Duurzame energie
   Dit thema gaat over het stimuleren van energiebesparing en het opwekken van duurzame energie uit wind, zon, bodem en water.
4. Vitale steden en dorpen
   Dit thema gaat over ruimte voor wonen en leven en ruimte voor werken en winkelen. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat nieuwe woningen en bedrijven vooral komen op plekken binnen de bebouwde kom. Ook is het belangrijk dat deze plekken goed bereikbaar zijn met trein, bus, tram en fiets. Prioritaire locaties voor grootschalige integrale ontwikkeling zijn onder meer Leidsche Rijn, Utrecht Centraal Station (Beurskwartier/Lombokplein en Merwedekanaalzone), Lunetten-Koningsweg en Utrecht Science Park/Rijnsweerd.
5. Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar
   Dit thema gaat over een goed bereikbare provincie, ontwikkeling bij knooppunten en optimalisatie van netwerken, wegen, OV en fiets. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er nieuwe verbindingen voor openbaar vervoer en (snel)fietspaden komen tussen de woon-, werk-, en leefgebieden. Daarbij moet er beter gebruik gemaakt worden van bestaande wegen.
6. Levend landschap, erfgoed en cultuur
   Dit thema gaat over aantrekkelijke landschappen en een toegankelijke cultuur en waardevol erfgoed. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat veel mensen kunnen genieten van de landschappen, waterlinies, forten, kastelen en buitenplaatsen. Ook is belangrijk dat het cultuuraanbod (zoals festivals en musea) meegroeit met het aantal inwoners.
7. Toekomstbestendige natuur en landbouw
   Dit thema gaat over een robuuste natuur met hoge biodiversiteit en een duurzame landbouw. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat de natuur wordt beschermd en nieuwe natuurgebieden worden aangelegd die elkaar verbinden. Verder worden boeren geholpen om een omslag te maken naar kringlooplandbouw.

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen

dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingsverordening van de Provincie Utrecht in werking getreden. De Omgevingsverordening bevat onder andere instructieregels over taken en bevoegdheden van gemeenten en waterschappen.

De opbouw van de Omgevingsverordening ziet er als volgt uit:

- Er staan instructieregels over ontwikkelingen die met water te maken hebben in;
- Instructieregels die zien op grondwaterbeheer;
- Instructieregels ten aanzien van bereikbaarheid;
- Instructieregels die zien op windenergie, zonne-energie en biomassa;
- Instructieregels ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland (NNN), Groene contour en Weidevogelkerngebieden;
- Instructieregels over werelderfgoed en kwaliteit van landschappen;
- Instructieregels over agrarische bedrijven;
- En instructieregels over stedelijke functies in stedelijk of landelijk gebied, recreatie en stiltegebieden.

Uitvoering
In drie regio's werkt Provincie Utrecht het beleid verder uit. De samenhang tussen de thematische ambities krijgt hier aandacht. Voor Utrecht is de regio U16 van belang. In deze uitwerking gaat het over de verstedelijkingsstrategie. De verwachting is dat er tot 2040 in de regio ongeveer 99.000 tot 125.000 extra woningen nodig zijn. Na 2040 tot 2050 is er verdere ruimte voor woningbouw onder meer over ontwikkelingen langs de A12 tussen knooppunten Lunetten en Oudenrijn en het benutten van bestaande OV-knooppunten in de regio.

Plangebied
Geconcludeerd kan worden dat het beoogde initiatief past binnen de beleidskaders en tevens bijdraagt aan de beleidsambities van de provincie. Door de grote druk op de woningmarkt is het beleid in de provincie voornamelijk gericht op het vergroten van de beschikbaarheid van de woningvoorraad. Op o.a. provinciaal niveau zijn daarom aanzienlijke (kwantitatieve) ambities geformuleerd om de woningvoorraad uit te breiden, zodat er voldoende aanbod is voor alle (toekomstige) inwoners. De uitbreiding van de woningvoorraad dient daarnaast zoveel mogelijk op binnenstedelijke locaties geaccommodeerd te worden en transformatie wordt gestimuleerd. Met het plan wordt een verouderde bedrijvenlocatie in het centrum van Utrecht getransformeerd naar woningen, waarmee het initiatief aansluit op deze ambitie. Naast de realisatie van voldoende woningen zetten de provincie, regio en gemeente tevens in op het borgen van de betaalbaarheid van het aanbod, in het kader van inclusiviteit. Vanuit de provincie bestaat daarom het streven om minimaal 50% van het totale woningbouwprogramma te realiseren in het sociale- of middensegment. Onderhavig plan voorziet in de realisatie van sociale huurwoningen en draagt daarmee bij aan deze provinciale ambitie.

De woningen zijn voorbereid op toekomstige ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie. Voldaan wordt aan BENG. Concreet betekent dit dat er wordt ontworpen met de BENG methodiek om de energiebehoefte te beperken en uit wordt gegaan van lage temperatuurafgiftesystemen in de woningen. De appartementen worden aangesloten op het warmtenet (stadsverwarming). Het dak wordt voorzien van PV-panelen.

Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie neemt bovendien af o.a. door de aanleg van een gemeenschappelijke binnentuin, waarmee wordt bijgedragen aan het waterrobuust maken van Utrecht.

2.2.2 Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021

De provincie Utrecht legt het beleid op basis van de provinciale wettelijke taken voor bodem, water en milieu vast voor de periode 2016-2021 in het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 (BWM-plan).
Het BWM-plan richt zich op vier belangrijke maatschappelijke opgaven, ook wel prioriteiten genoemd. De prioriteiten zijn: waterveiligheid en wateroverlast, schoon en voldoende oppervlaktewater, ondergrond en leefkwaliteit stedelijk gebied. Deze prioriteiten dragen rechtstreeks bij aan de kerntaken van de provincie (economische ontwikkeling, ruimtelijke ontwikkeling, natuur en landschap, bereikbaarheid en cultuurhistorisch erfgoed).

Naast prioriteiten heeft de provincie basiskwaliteiten benoemd voor het bodem-, water- en milieubeleid. Deze zijn bodemkwaliteit, waterkwaliteit, waterkwantiteit, lucht, geluid (inclusief geur en licht) en externe veiligheid. Deze zes basiskwaliteiten zijn voorwaardelijk voor het uitvoeren van de provinciale kerntaken en het realiseren van de ontwikkelopgaven en vormen een stevige basis voor een veilige, gezonde en duurzame woon-, werk- en leefomgeving. Aan de basiskwaliteiten liggen wettelijke normen ten grondslag waarmee de minimumkwaliteit bepaald is. Waar de basiskwaliteiten in bestaande situaties niet voldoen aan de eisen en wensen van het gebruik, biedt het bodem-, water- en milieubeleid handvatten die het oplossen of verminderen van de problemen ondersteunen.

Plangebied
Het plan voldoet aan de eisen van het BWM-plan. Een nadere onderbouwing hiervan is te vinden in hoofdstuk 5.

2.2.3 Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 (Eindbalans)

De essentie van de Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 is verdichting en kwaliteitsverbetering. Dit houdt in het vinden van een oplossing voor de spanning tussen de behoefte aan ruimte om te wonen en te werken voor het groeiend aantal huishoudens en de behoefte aan bescherming van natuur en landschap en de duurzaamheid in de ruimtelijke- en economische ontwikkeling.

Woningbouw
Het woningbouwprogramma voor de periode 2015-2030 bedraagt in totaal 68.700 woningen, waarvan 15.000 in Almere zijn gepland. De Ontwikkelingsvisie concentreert de nieuwe woningbouw sterk in bestaand bebouwd gebied: 35.800 woningen zal in bebouwd gebied worden gerealiseerd en 32.900 woningen buiten bebouwd gebied. Nieuwbouw in bestaand gebied is mogelijk door verdichting in stadsdelen en herstructurering van verouderde locaties. De A12-zone en stationsgebied Amersfoort zijn projecten waar in de periode 2015-2030 door transformatie kan worden bijgedragen aan verdichting en kwaliteitsverbetering. De Noordvleugel Utrecht ziet goede mogelijkheden om de complexe binnenstedelijke opgave, waaronder de A12-zone en het stationsgebied van Amersfoort, als nieuw sleutelproject te definiëren.

Voorwaarden
De woningbouw dient te voldoen aan de volgende randvoorwaarden voor het behoud van de kwaliteit van het gebied en voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling als geheel:

- Indien het mogelijk is om de grote binnenstedelijke opgave in de regio Utrecht tot stand te brengen, worden daarmee kosten van nieuwe weginfrastructuur beperkt.
- De groeiende binnenstedelijke bevolking is tegelijk een randvoorwaarde om het hoogwaardig openbaar vervoer rendabel te maken.
- Het buitengebied dient voldoende groene en watergebonden recreatiemogelijkheden te bieden.
- Het grootste deel van de nieuwe recreatiemogelijkheden zal dicht rond de steden moeten worden aangelegd.
- Daarnaast is er een sterke focus op de aanleg van stad-landverbindingen.
- Het Rijk hanteert voor nieuwbouwlocaties het richtgetal van 75 m^2 recreatief groen per woning. Bij een opgave van 65.500 woningen dient ongeveer 500 ha aan recreatief groen te worden gerealiseerd.
- Enkele gebieden komen niet of in beperkte mate voor uitleg in aanmerking. Met name aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht, in de veenweidegebieden, is de problematiek rondom water én bodemdaling complex.

- In de diepe droogmakerijen in of aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht liggen urgente wateropgaven. Hier wordt gestreefd naar vernatting al dan niet in combinatie met functieverandering.

Plangebied
Het plan betreft een binnenstedelijke transformatie aan de Strosteeg. Hier wordt een voormalig bedrijfsperceel getransformeerd naar een stedelijk woongebied, waar gezond stedelijk leven centraal staat. De ontwikkeling aan de Strosteeg is daarmee in overeenstemming met de ontwikkelvisie Noordvleugel.

2.2.4 Waterbeheerprogramma 2022-2027: Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegen onder andere overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem, het waterkwaliteitsniveau, het bevorderen van biodiversiteit en het zuiveren van afvalwater.
Het waterschap heeft haar ambities en visies over schoon en gezond water, duurzaamheid en een waterveilig en klimaatbestendig gebied vastgelegd in het Waterbeheerprogramma 2022-2027: Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam. Elk zes jaar wordt dit document herzien. De vorige versie betrof de Waterkoers: 2016-2021.
Het waterschap wil transparant, doelmatig en effectief bijdragen aan gezond leven in een toekomstbestendig gebied. Klimaatadaptatie, de energietransitie, circulariteit, bodemdaling, droogte en biodiversiteit hebben allemaal een watercomponent. In de koers wordt gekozen om extra in te spannen om water een sturende rol te laten hebben in de ruimtelijke inrichting. Het waterschap wil die sturende rol invullen door aan te sluiten bij gebiedsallianties en andere regionale samenwerkingen waar ruimtelijke opgaven samenkomen en er gebiedsgerichte ontwikkeling plaatsvindt. Daarnaast wordt gericht op het zuiver en duurzaam voor de toekomst werken door onder andere extra inspanning te leveren op zuiveringen voor gezond oppervlaktewater en het sluiten van regionale water- en grondstofkringlopen.

Plangebied
In paragraaf 5.10 wordt nader ingegaan op het aspect water. Er wordt voldaan aan het beleid van het Hoogheemraadschap.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Coalitieakkoord 'Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat'

Op 1 juni 2022 is het coalitieakkoord gepresenteerd. In het coalitieakkoord staat aan welke onderwerpen de coalitiepartijen GroenLinks, D66, PvdA, Student&Starter en ChristenUnie de komende jaren in Utrecht willen werken. In Utrecht wordt gebouwd, gewerkt en geleefd. Het gaat goed met veel inwoners. Maar er zijn ook Utrechters die moeite hebben mee te komen in de maatschappij. De coalitiepartijen willen werken aan gelijke kansen, betaalbare woningen en het klimaat:

De groeiende ongelijkheid in de stad
De coalitiepartijen zetten een stap extra voor Utrechters die steun in de rug nodig hebben. De aandacht gaat vooral uit naar Utrechters bij wie het niet vanzelf goed gaat. Voor de doelen en maatregelen in het coalitieakkoord geldt het principe 'ongelijk investeren voor gelijke kansen'. Sociale en ruimtelijke vraagstukken gaan hier hand in hand: een prettige en veilige leefomgeving met voldoende voorzieningen, goed onderwijs, een stage of baan en (mentale) gezondheid zijn hierbij allemaal belangrijk.

De grote woningnood
Met een sociaal volkshuisvestingsbeleid willen de coalitiepartijen ervoor zorgen dat mensen in onze stad kunnen blijven wonen of kunnen komen wonen. De coalitiepartijen vinden het belangrijk dat Utrecht een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad is en blijft. Groei is geen doel op zich, het moet duurzaam in balans zijn. Dat betekent dat er ruimte moet zijn voor zowel rust als reuring. Het houdt ook in dat woningen duurzaam, betaalbaar en van goede kwaliteit zijn. En het betekent ook dat er genoeg voorzieningen in de wijken zijn. Het grote tekort aan betaalbare woningen vergroot de ongelijkheid tussen mensen. Daarom grijpen de coalitiepartijen in bij grote ongelijkheid op de woningmarkt. Ook hier is extra aandacht voor groepen die niet automatisch de ruimte krijgen, zoals mensen met lage inkomens, studenten, daklozen, starters en ouderen.

De klimaatcrisis
De coalitiepartijen kiezen voor stevige maatregelen om een bijdrage te leveren aan het aanpakken van de klimaatcrisis. De coalitiepartijen benutten alle mogelijkheden voor duurzame energieproductie binnen de Utrechtse gemeentegrenzen en gaan met bewoners en ondernemers ambitieus aan de slag met energiebesparing. Nieuwbouw is energiezuinig en klimaatadaptief en de coalitiepartijen gaan actief aan de slag met geothermie en aquathermie. De coalitiepartijen blijven investeren in lopen, fietsen, openbaar vervoer en elektrisch rijden om de brandstofmotor uit de stad te laten verdwijnen en om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde klimaataanpak. De coalitiepartijen geven groen in de stad een flinke impuls en maken de openbare ruimte zoveel mogelijk publiek toegankelijk. Rond de stad creëren de coalitiepartijen natuur en landschap van groter formaat met een combinatie van natuur, recreatie en energieproductie.

Naast deze 3 grote opdrachten zien de coalitiepartijen ook veel kansen voor Utrecht. Utrecht is een (veer)krachtige stad. Kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties die zich bezighouden met gezondheid voegen zich samen in onze stad en regio. Dit past heel goed bij het doel dat de gemeente Utrecht al jaren heeft: gezond stedelijk leven voor iedereen mogelijk maken. Samenwerking met (maatschappelijke) partners op het thema gezondheid is één van de manieren om de grote uitdagingen van onze tijd aan te pakken.

Plangebied
In de gemeente Utrecht geldt de ambitie dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale of middeldure woningen. Het initiatief zet deels in op de realisatie van woningen in het middeldure segment (ongeveer 76% van het programma) en deels op sociale huur (ongeveer 24% van het programma) waarmee het initiatief bijdraagt aan deze ambitie.
Met onderhavige herontwikkeling wordt tevens tegemoet gekomen aan gezond stedelijk leven voor iedereen. Het planinitiatief ziet op een kwaliteitsimpuls van het westelijk gebied van de binnenstad van Utrecht. Het plan is daarmee in lijn met het coalitieakkoord.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

In de omgevingsvisie staat wat het gemeentelijke beleid is voor de 'fysieke leefomgeving'. Dit is de omgeving waarin we wonen, werken en recreëren. De ondergrond, de lucht en het water maken deel uit van de leefomgeving, maar ook de gebouwen, bestrating en planten. De omgevingsvisie bevat drie niveaus:

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.
   Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit van een gemeente met 340.000 inwoners in 2016 naar ongeveer 455.000 inwoners in 2040. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
   Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder voor bewoners in die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.
3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
   In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

De omgevingsvisie is digitaal te raadplegen via:
www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/beleid/omgevingsvisie/.

Niet alle gemeentelijke beleidskaders hebben betrekking op het plangebied. Hieronder worden daarom alleen de relevante beleidskaders nader toegelicht.

2.3.2.1 De koers

Het ruimtelijke beleid voor de langere termijn is vastgesteld in de Ruimtelijke Strategie 2040 'Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad' (hierna: RSU 2040). De RSU 2040 is één van de koersdocumenten van de Omgevingsvisie Utrecht. Daarmee maakt de RSU 2040 deel uit van één van de instrumenten van de Omgevingswet, die op 1 juli 2022 in werking treedt. Dat betekent dat de ambities uit de RSU 2040 doorwerken in de regels die vanaf 1 juli 2022 in het omgevingsplan zullen worden vastgelegd. De RSU 2040 is op 15 juli 2021 vastgesteld en bevat uitgangspunten voor een gezonde groei en ontwikkeling van de stad in 2040. In de strategie verbinden we belangrijke thema's met elkaar, zoals mobiliteit, economie, voorzieningen, wonen, energie, groen, sport en ontspanning en werk. Ook is beschreven hoe Utrecht zich kan ontwikkelen tot tien-minutenstad. Daarmee zorgt de gemeente ervoor dat de groei van het aantal inwoners en woningen in balans blijft met een toename van groen in de stad, met een groei van banen en voorzieningen, met een passende infrastructuur voor verkeer en vervoer en met de ambities op basis van de energietransitie.

Om bij de groei de specifieke kwaliteiten van de stad te behouden, kiezen we ervoor een stad te zijn waarin alle belangrijke functies voor dagelijks gebruik dichtbij de woon- en werkomgeving te vinden zijn: Utrecht, de tien-minutenstad. Daarbij zijn twee hoofdstructuren leidend voor het ordenen van de nieuwe plekken in de stad, namelijk de groenstructuur en de mobiliteitsstructuur. Groen, landschap en water in en rond de stad zijn een voorwaarde voor gezonde stedelijke ontwikkeling, voor groenbeleving en recreatie, maar ook voor bijvoorbeeld klimaatadaptatie en biodiversiteit. Daarmee wordt de bestaande stad ook versterkt. Er worden functies toegevoegd en de kwaliteit van de stad wordt verbeterd.

We maken de keuze om de groei van de stad op een aantal plekken in de stad te concentreren, waar hoge bouwvolumes worden gerealiseerd. Daarmee verandert Utrecht van een stad met één centrum naar een stad met meerdere centra. Op deze nieuwe knooppunten komen veel verschillende stedelijke functies samen: een mix van wonen, werken, voorzieningen en groen. Hierdoor beperkt de gemeente ook de groei van het aantal vervoersbewegingen.

De Merwedekanaalzone, het Jaarbeursterrein en Leidsche Rijn zijn gebieden waar komende jaren veel gebouwd wordt. Maar er wordt ook gebouwd op kleinere plekken, zoals bij de 2e Daalsedijk en het Kruisvaartterrein. Ook in de binnenstad, het stationsgebied, het Utrecht Science Park, Leidsche Rijn Centrum en Papendorp is ruimte voor extra woningen, winkels en bedrijven. En voor cultuur en maatschappelijke instellingen.

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen. Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.4.2.2.6.

Plangebied
De ontwikkeling sluit aan op de ambitie uit de Ruimtelijke Strategie om kansen te creëren en te benutten. Door realisatie van de woningen wordt de woonfunctie in het westelijk deel van de Utrechtse binnenstad versterkt.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Wonen

Woonvisie Utrecht beter in balans

De woonvisie Utrecht beter in balans is op 18 juli 2019 vastgesteld door de gemeenteraad. In de woonvisie zijn de punten van het collegeakkoord verwerkt. Daarin streven we naar goede betaalbare duurzame woningen in gemengde wijken. De horizon voor de visie op de Utrechtse woningmarkt is 2040. Onze ambities vragen meerjarige inzet en meervoudig sturen. Vanuit die visie en aanpak zijn voor de korte termijn vijf speerpunten en bijbehorende activiteiten benoemd en uitgewerkt die we volgen en zo nodig tussentijds bijstellen. Voor de komende jaren zijn dat:

- Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie;
  We benutten de groei van onze stad om onze partners te stimuleren de bouwproductie hoog te houden om aan te sluiten op de gezamenlijke ambities. Daarmee werken we naar streefpercentages voor de lange termijn.
- Meer gemengde wijken;
  De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
- Doorstroming;
  Gemengde projecten, verhuisketens en toename van kwalitatief goede woningen in de middencategorie zorgen voor een betere doorstroming.
- Een (t)huis voor iedereen;
  We streven naar een passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alles (toekomstige) inwoners van Utrecht, ook voor de mensen die daar (tijdelijk) zelf niet in kunnen voorzien.
- Duurzaamheid en toekomstbestendigheid;
  We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema's als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

Plangebied

De ontwikkeling voorziet in een gemengd woningbouwprogramma met een aandeel van 12 sociale huurappartementen en 26 middeldure huur appartementen. Dit project draagt bij aan speerpunten uit de woonvisie en is daarmee in lijn met de visie. De woonvisie vormt daardoor geen belemmering voor vaststelling van het bestemmingsplan.

Huisvestingsbeleid, woningvorming en omzetting

Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2023 gewijzigd met de inwerkingtreding van de nieuwe Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de uitwerking hiervan in de Beleidsregel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht'. Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, is in de Huisvestingsverordening de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen.

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, wordt daarnaast in lijn van het bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan algemene regels Utrecht' in alle bestemmingsplannen een regeling opgenomen voor omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Bouwbesluit, waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de regels in hoofdstuk 3 van de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht die gaan over het beheer van een goede samenstelling van de woningvoorraad.

De 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' ziet onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat. Hierin zijn onder andere eisen opgenomen over de minimale omvang van woningen en is de verplichting opgenomen om de gevolgen van extra woningen of bewoners voor de bestaande situatie in beeld te brengen. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in deze nadere regel.

Plangebied

In de regels van dit bestemmingsplan is een regeling opgenomen voor omzetting en woningvorming

2.3.2.2.2 Natuur

Bomenbeleid Utrecht (2009) aangevuld september 2018
De nota Bomenbeleid Utrecht is in 2009 vastgesteld. Hierop is een aanvulling gedaan op 27 september 2018 voor een herplantplicht. Een van de belangrijkste doelen van het Utrechtse bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur voor de stad te verbeteren en te ontwikkelen, gebaseerd op cultuurhistorische, ruimtelijke en ecologische uitgangspunten en milieu. Voor 2030 zet de gemeente in op het behoud en de ontwikkeling van de bomenstructuur. Dit zal gebeuren door twee beleidsdoelstellingen:

- Waar mogelijk ontbrekende bomen in de bomenstructuur aanvullen om zo een samenhangende structuur te creëren. Dat betekent bij de ruimtelijke plannen in de komende jaren bezien waar bomen kunnen worden toegevoegd om zo de bomenlanen en pleinen te completeren.
- De bomenstructuur verder verbeteren door extra zorg aan beheer en onderhoud te besteden. Dit kan resulteren in extra zorg bij aanplanting van bomen, bij groeiplaatsen van oudere bomen, bij de verzorging van de bomen in de jeugdfase en bij bomenziekten.

Sinds 1 januari 2007 kennen alle gemeentelijke ruimtelijke plannen in de stad een bomenparagraaf. De bomenparagraaf biedt vanaf het begin en in alle fasen van een planproces de mogelijkheid een belangenafweging te maken over de gevolgen van een ruimtelijk plan voor bomen.

Plangebied
Binnen het plangebied is één boom aanwezig die gekapt zal worden. Dit betreft een Es (zaailing) en heeft een hoogte van ca. 9 meter. Uit de quickscan flora en fauna (zie paragraaf 5.8) blijkt dat deze boom verder geen ecologische waarde heeft. In de nieuw te realiseren binnentuin worden ca. 3 à 4 nieuwe bomen teruggeplant. Dit zal in overleg gebeuren met omwonenden.

Nota Utrechtse soortenlijst (2018)
Op 7 juni 2018 heeft de gemeenteraad de Nota Utrechtse soortenlijst vastgesteld, ter bescherming en stimulering van de voor Utrecht belangrijke plant- en diersoorten en daarmee ter bevordering van de biodiversiteit in de stad. Onder de bescherming vallen 5 vogelsoorten, 3 vissoorten, 6 soorten wilde bijen, 40 plantensoorten en 10 paddenstoelsoorten. De Utrechtse soortenlijst wordt meegewogen bij de voorbereiding van gemeentelijke ruimtelijke plannen. Bij een gebiedsontwikkeling waarbij de gemeente Utrecht initiatiefnemer is moet naar de aanwezigheid van deze Utrechtse soorten onderzoek worden gedaan. Bij gebiedsontwikkelingen van derden wordt dringend geadviseerd om de Utrechtse soortenlijst bij de onderzoeken te betrekken.

Plangebied
Er zijn geen soorten uit de Utrechtse soortenlijst in het plangebied aangetroffen (zie paragraaf 5.8).

2.3.2.2.3 Bouwen

Hoogbouwvisie 'Waar wel en waar niet hoog bouwen in Utrecht' (2005)
De doelstelling van de hoogbouwvisie is het leveren van een toetsingskader voor hoogbouwplannen, door ten eerste na te gaan wat de mogelijke bijdrage is die hoogbouw kan leveren aan de ontwikkeling van Utrecht, en ten tweede door het geven van een visie op de meest (on)wenselijke locaties voor hoogbouw.

Voor de hoogbouwvisie is gewerkt met de volgende vaststaande uitgangspunten:

- hoogbouw wordt altijd in verhouding gezien met de omgeving;
- behoud van het kleinschalige karakter van stadswijken;
- de zichtlijnen op de Dom moeten behouden blijven;
- hoogbouw als middel om de stad beter zichtbaar en herkenbaar te maken. Utrecht wordt één stad met twee centra: het huidige centrum met stationsgebied en het toekomstige Centrum Leidsche Rijn. De kloof tussen de twee stadsdelen wordt in de toekomst gedicht door de zogeheten Centrale Zone, die ruwweg parallel loopt aan de A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal.

In het Wensbeeld 2030 is de stad opgedeeld in een drietal categorieën:

a. De Binnentuinen: deze categorie bevat een subcategorie “laag” met een basis van 9 meter en een subcategorie “hoog” met een basis van 15 meter, beiden met de mogelijkheid tot incidentele accenten tot (in principe) het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte;
b. De Centrale Zone: de basismaat bedraagt in dit gebied 15 of 30 meter. Er zijn accenten tot in het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte mogelijk. In een beperkt zoekgebied, kunnen incidentele accenten van 60 tot 80 meter worden geplaatst;
c. De Brandpunten: de maximale bouwhoogte bedraagt 90 meter, respectievelijk een niet gemaximaliseerde hoogte (Stationsgebied respectievelijk centrum Leidsche Rijn).

Plangebied
In de Hoogbouwvisie is aangegeven dat er geen hoogbouw in de Binnenstad is toegestaan. Dit is ook niet aan de orde bij het plan voor Strosteeg 18-36. Het gebied valt volgens de Hoogbouwvisie in het gebied Binnentuinen. Hierover staat het volgende in de Hoogbouwvisie:

'de binnentuinen: “laag” met een basis van 9 meter, “hoog” met een basis van 15 meter, beiden met de mogelijkheid tot incidentele accenten tot (in principe) het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte. In enkele binnentuinen kan een buurt voorkomen waarvan de gemiddelde bouwhoogte de 15 meter overstijgt (bijvoorbeeld delen van Overvecht). In die gevallen worden de accenten aan dat hogere gemiddelde gerelateerd (dus als vuistregel; twee maal het gemiddelde). Zij kunnen daar dus hoger dan 30 meter worden'.

Er wordt niet duidelijk aangegeven of het gebied van de Strosteeg binnen 'laag' of 'hoog' valt. Maar uit de tekst is te lezen dat het vooral relevant is dat bebouwing moet aansluiten bij de omliggende bebouwing er incidenteel iets hogere accenten mogelijk zijn. De hoogte van de bebouwing sluit aan op de hoogte van de omliggende bebouwing.

Welstandsnota Utrecht 'De schoonheid van Utrecht' (2004)
In de Welstandsnota Utrecht "De schoonheid van Utrecht", welke in juli 2004 is vastgesteld, is geformuleerd op welke wijze het welstandsbeleid van de gemeente Utrecht uitgevoerd zal worden. Dit betreft vanzelfsprekend de welstandstoetsing van vergunningplichtige bouwwerken en toetsing op basis van de loketcriteria.

De nota, die verplicht is om welstandsbeleid te kunnen voeren, kent de volgende doelen:

- het plaatsen van de welstandsbeoordeling binnen een inhoudelijk, objectief kader waarmee de rechtszekerheid voor de initiatiefnemer wordt gediend;
- het verhogen van de kwaliteit van de welstandsadvisering;
- het vastleggen van efficiënte en transparante procedures voor de welstandszorg;
- het bieden van meer samenhang in het beleid dat zich richt op het uiterlijk van de stad.

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

- op basis van een gebiedsgerichte analyse per buurt of wijk worden in hoofdlijnen een ruimtelijke karakteristiek gegeven;
- ambities worden vertaald in beleidsniveaus per gebied; deze beleidsniveaus zijn: behoud, respect en open; de drie niveaus onderscheiden zich onderling in mate van vrijheid in omgaan met de bestaande structuur en architectuur;
- algemeen geldende beoordelingscriteria verschillen alleen per beleidsniveau en niet per gebied.

Plangebied
Het plangebied is aangeduid met het beleidsniveau 'behoud'. Het beleidsniveau 'Behoud' richt zich op behoud en herstel van het aanwezige bebouwingsbeeld en het versterken van de bestaande of historisch bepaalde karakteristiek van stedenbouwkundige, architectonische, landschappelijke of cultuurhistorische aard. Dit betekent:

- een primaire oriëntatie op monumentale en beeldbepalende kwaliteiten en eigenschappen van de gebouwen;
- dat authenticiteit voorop staat, zowel voor nieuwe als voor bestaande gebouwen;
- geen nabouwen van, maar voortbouwen op de historische context waarbij "voortbouwen op" zowel op een

traditionele als vooruitstrevende manier mag plaatsvinden;
- dat nieuwe interpretaties mogelijk zijn.

2.3.2.2.4 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie
De gemeente Utrecht heeft ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een verordening opgesteld voor het hele grondgebied van de gemeente. In de verordening op de archeologische monumentenzorg is een vergunningenstelsel opgenomen ter bescherming van het archeologische erfgoed, waarmee de wettelijk vereiste bescherming kan worden geboden. In bestemmingsplannen is verwezen naar de verordening en is een regel opgenomen (dubbelbestemming Waarde - Archeologie). In deze dubbelbestemming is opgenomen dat de voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden ook zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen. Met deze specifieke gebruiksregel is geregeld dat onder een met het bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg. Door de verordening en de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Plangebied
In het bestemmingsplan is ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen de dubbelbestemming Waarde-Archeologie opgenomen. In paragraaf 5.11 van dit plan wordt verder ingegaan op de archeologie in het plangebied.

2.3.2.2.5 Verkeer en mobiliteit

Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht (2021)

De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.

In de parkeervisie wordt een viertal doelen gesteld, ten behoeve van een gezonde, leefbare en bereikbare stad, die daarnaast ook verkeersveilig is en waar een goede luchtkwaliteit is.

Deze doelen zijn:

1. Bereikbaarheid van en binnen de stad;
2. Kwaliteitsslag openbare ruimte;
3. Stimuleren duurzame(re) vormen van mobiliteit;
4. Rechtvaardige verdeling van schaarse parkeerruimte.

De gemeente zet in op groei binnen de bestaande stad. Daardoor groeit ook de mobiliteit in de stad. Om leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen, wil de gemeente het fietsgebruik stimuleren en het autogebruik niet verder laten toenemen. Om dit te kunnen bereiken is een gebiedsoverstijgende aanpak en een stadsbrede sturing nodig en moet gekeken worden naar een (her)verdeling en verspreiding van de bestaande parkeercapaciteit over de gehele stad. Dit is nieuw in de gemeentelijke aanpak, omdat tot nu toe met name buurtgericht, wijkgericht of ontwikkelingsgericht werd gekeken. De nieuwe parkeervisie gaat in op de maatregelen die nodig zijn in de verschillende buurten in Utrecht en geeft aan wat nodig is om de stad bereikbaar te houden, fietsen te stimuleren en het autoverkeer, ondanks de groei van de stad, niet verder te laten toenemen. In het beleid wordt gestuurd op het aanwenden van andere mobiliteit (anders dan de auto), onder andere door het beperken van de mogelijkheid tot aanleg van reguliere particuliere parkeerplaatsen in betaald parkeergebied. In zes modules, behorende bij de parkeervisie, werkt de gemeente de uitvoering van de parkeervisie verder uit. Op dit moment zijn twee van de zes modules vastgesteld: 'Parkeernormen' en 'Aanpak betaald parkeren'. De modules 'Parkeerhubs', 'Fietsparkeren', 'Aanpak parkeren openbare ruimte' en 'Parkeren en toegankelijkheid' worden op dit moment uitgewerkt. De beleidsregel parkeernormen fiets en beleidsregel parkeernormen auto zijn een uitwerking van de module 'parkeernormen'.

Utrecht wordt in de parkeervisie opgedeeld in verschillende parkeerzones. De parkeerzones verschillen van

elkaar in bijvoorbeeld de hoogte van parkeernormen voor fiets en auto, de gehanteerde tarieven bij betaald parkeren of voorwaarden voor de uitgifte van parkeervergunningen. De gebiedsindeling wordt per zone (A, B of C) met de daarbij behorende normen op een kaart aangegeven.

In de module 'parkeernormen' wordt aangegeven hoe omgegaan moet worden met fiets- en autoparkeerplaatsen bij bouwontwikkelingen. Hierbij wordt ingegaan op:

- de aantallen parkeervoorzieningen die nodig zijn bij ontwikkelingen;
- de eisen voor de plek en kwaliteit;
- de mogelijke alternatieven voor parkeren bij ontwikkelingen en
- het meebetalen aan alternatieve vervoersmiddelen via een nieuw bereikbaarheidsfonds.

Daarnaast wordt aangegeven hoe ervoor gezorgd wordt dat de parkeervoorzieningen worden gebruikt zoals ze zijn bedoeld.

Plangebied
In paragraaf 4.2 wordt verder ingegaan op het parkeren in het plangebied.

Mobiliteitsplan 2040 (2021)

Het Mobiliteitsplan Utrecht 2040 (vastgesteld op 15 juli 2021) vervangt het mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (uit 2016). Met het Mobiliteitsplan blijven we prioriteit geven aan duurzame vormen van vervoer: lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit om de groei van het autoverkeer in de stad te voorkomen, en met als belangrijkste uitgangspunten:

- Slim bestemmen: door de uitwerking van de verstedelijkingsopgave en de mobiliteitsopgave nauw met elkaar te verbinden, zorgen we o.a. voor meer nabijheid, minder reisbewegingen, minder verkeershinder en minder vertraging;
- Anders reizen: door het stimuleren van thuiswerken en het reizen buiten de spits en het gebruik van deelmobiliteit verminderen we de drukte op het wegennet, op Utrecht Centraal en in het openbaar vervoer of spreiden we deze beter over de dag;
- Netwerken op orde (voetganger): door bij de (her)inrichting van gebieden en de (re)constructie van infrastructuur prioriteit te geven aan de voetganger in de A-zone, rondom knopen en de belangrijke bestemmingen, zorgen we ervoor dat lopen aantrekkelijk wordt en verblijven aangenaam;
- Netwerken op orde (fiets): met het Fietsnetwerk bieden we fietsers de keuze om hun bestemming via verschillende routes te bereiken. Zo zorgen we ervoor dat we de groei van het aantal fietsers faciliteren en de drukte spreiden en dat het voor iedereen aantrekkelijk is om te (blijven) fietsen;
- Netwerken op orde (OV): met het concept 'Wiel met Spaken' als ruggengraat van het OV-netwerk, met allereerst een tramverbinding op de Waterlinielijn, de Merwedelijn en richting Papendorp, zorgen we ervoor dat de OV-bereikbaarheid van stad en regio verbetert en Utrecht CS en de routes naar dit station worden ontlast;
- Netwerken op orde (auto): met enkele aanpassingen in het Autonetwerk voor 2040 zorgen we ervoor dat noodzakelijk autoverkeer overal kan komen, maar dat de auto voor zo min mogelijk overlast in de wijken zorgt. We hanteren als principe: alle wegen 30 km/uur tenzij; voor verbindingswegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u;
- Netwerken op orde (multimodale reis): door een reeks P+R-locaties in de regio aan te bieden, zorgen we ervoor dat je gemakkelijk kunt overstappen op andere vormen van vervoer en de multimodale reis een onderdeel van het mobiliteitssysteem wordt;
- Slim parkeren: door bij ontwikkelingen beperkt parkeercapaciteit toe te voegen zorgen we ervoor dat de openbare ruimte minder gedomineerd wordt door geparkeerde auto's en dat minder rijdende auto's het stedelijk wegennet belasten;
- Slim sturen: door het toepassen van de prioritering bij de inrichting van kruisingen en de afstelling van verkeerslichten, het verkeersmanagement en waar nodig het weren van één of meerdere vervoerwijzen op een kruising, zorgen we voor een aantrekkelijke openbare ruimte en maken we groei van schone vervoermiddelen mogelijk die zo min mogelijk ruimte innemen;
- Slim sturen: door het weren van doorgaand autoverkeer met maatregelen ter plekke van de Catharijnesingel, het Ledig erf en het Utrecht Science Park bieden we meer ruimte voor langzaam verkeer en verbeteren we de kwaliteit om te verblijven. Daarnaast verleiden we automobilisten om zo lang mogelijk over de Ring te rijden, in plaats van binnendoor.

Plangebied
Het plangebied ligt op een besloten plek in de binnenstad. De ontwikkeling van de Strosteeg wordt aangegrepen om een route voor langzaam verkeer toe te voegen in de westelijke binnenstad. Deze verbinding is dan ook overeenkomstig de uitgangspunten uit het Mobiliteitsplan Utrecht, met betrekking tot meer ruimte voor de voetganger en fietser.

2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven

Nota Gezondheid voor iedereen - Volksgezondheidsbeleid Utrecht 2019-2023
De ambitie van de nota is dat mensen op een prettige, gezonde manier in de groeiende stad Utrecht kunnen wonen, werken en leven. Met de nota worden kansen benut door gezondheid te koppelen aan gebiedsontwikkeling, duurzaamheid, mobiliteit en sociale- en economische ontwikkelingen. In de nota is gezonde leefomgeving één van de 7 speerpunten. De ambitie is een gezonde leefomgeving voor elke Utrechter die zo is ingericht dat gezond leven gemakkelijk is, de druk op gezondheid zo laag mogelijk is en dat mensen zich prettig voelen.

Gezond leven is gemakkelijk
De openbare ruimte wordt zo ontworpen dat deze voor iedereen bespeelbaar is en uitnodigt om te bewegen, te sporten, te verblijven en te ontmoeten. De voetganger en de fietser krijgen vaker voorrang dan de auto en krijgen meer ruimte. Het openbaar vervoer wordt een aantrekkelijk alternatief door betere bus-, tram- en treinverbindingen. Nieuwe woonwijken worden zo ontworpen dat de auto minder nodig is. Door voorzieningen dichtbij en door ontmoetingsplekken wordt ontmoeting gefaciliteerd. Dit draagt bij aan de sociale cohesie in de buurt. Er wordt toegewerkt naar een omgeving waar Utrechters gemakkelijk voedselkeuzes kunnen maken die gezond zijn voor mens, dier en milieu.

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 motorvoertuigen per etmaal) met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.
Er worden hogere lokale ambities voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.
Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

Mensen voelen zich prettig
Een evenwichtige balans tussen wonen, werken en recreëren is belangrijk voor een gezonde leefomgeving. Zo is er ruimte voor groen, water en is er ruimte om te spelen, te ontmoeten en te bewegen. Dit betekent ook dat er voldoende ruimte is om te recreëren in de buurt. Er zijn voldoende (maatschappelijke) voorzieningen en er is aandacht voor diversiteit in functies van de openbare ruimte. De aanwezigheid van groen is goed voor de gezondheid van mensen, en voor de biodiversiteit in de stad. Groene ruimtes nodigen uit tot bewegen, zorgen voor verkoeling, zijn belangrijk als recreatieve (ontmoetings-) ruimte en absorberen geluid. Straten, pleinen, binnenterreinen, daken en gevels worden zo groen mogelijk ingericht volgens het 'groen tenzij' principe. Elke Utrechter heeft de mogelijkheid om vanuit zijn woning een prettig ommetje te maken, want dat nodigt mensen uit tot meer bewegen en draagt bij aan ontmoeten.

Plangebied
De ontwikkeling zorgt voor binnenstedelijke verdichting en brengt daarmee gezonde kwaliteiten met zich mee zoals het realiseren van nieuw stedelijk groen om de stad en autoluwe wijken die actieve mobiliteit en ontmoeting stimuleren en daarmee bijdragen aan gezondheid. De ontwikkeling van de Strosteeg wordt daarnaast aangegrepen om een route voor langzaam verkeer toe te voegen in de westelijke binnenstad. Deze verbinding is dan ook overeenkomstig de uitgangspunten uit het Mobiliteitsplan Utrecht, met betrekking tot meer ruimte voor de voetganger en fietser.

In paragraaf 5.14 is op het gezond stedelijk leven ingegaan. In paragraaf 5.4 is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.6 is ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

Geluidnota Utrecht 2014-2018 (2014)
De Geluidnota Utrecht 2014-2018 is op 11 februari 2014 vastgesteld. Dit beleid gaat over het beperken en minimaliseren van geluidhinder bij ruimtelijke ontwikkelingen in Utrecht.

De Geluidnota heeft betrekking op weg-, rail- en industrielawaai. Hiervoor is landelijke wet- en regelgeving van toepassing. Daarbinnen is echter ook ruimte voor gemeentelijke beleidsvrijheden. In de Geluidnota wordt aangegeven hoe hier mee wordt omgegaan.

De belangrijkste regels uit de Geluidnota zijn:

- nieuw te bestemmen woningen beschikken over een geluidsluwe gevel, een rustige buitenruimte en een akoestisch goede woningindeling;
- behoud van goed akoestisch woon- en leefklimaat in rustige woonwijken bij bestemmen van nieuwe woningen en bedrijven in elkaars nabijheid.

Ook onderwerpen, die meer algemeen onder het begrip "een goede ruimtelijke ordening" vallen, worden in de Geluidnota beschreven.

Plangebied
Er is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van de naastgelegen parkeergarage. Er dienen maatregelen getroffen te worden om een goed woon- en leefklimaat in de woningen te kunnen waarborgen. De wegen in de directe omgeving van het plangebied (Strosteeg, Springweg, Oudegracht, Haverstraat) hebben een maximumsnelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben derhalve geen geluidzone. Wat betreft (spoor)verkeerslawaai is sprake van een bijzonder rustige woonomgeving. Het plangebied bevindt zich niet in de wettelijke geluidzone van een weg, een spoorweg of een gezoneerd industrieterrein. Van de omliggende straten (30 km/uur) is geen noemenswaardige overlast te verwachten. In paragrafen 5.2 en 5.4 wordt het thema geluid uitgebreid behandeld.

Nota externe veiligheid (2007)
De Nota externe veiligheid, welke in 2007 is vastgesteld, gaat in op het beleid van de gemeente Utrecht voor de beheersing van risico's als gevolg van het werken met gevaarlijke stoffen in inrichtingen (bedrijf, productielocatie of kantoor) en het vervoer van gevaarlijke stoffen. De genoemde risico's zijn veiligheidsrisico's voor mensen die zich in de buurt van de inrichting of het transport bevinden.

De beleidskeuzes hebben betrekking op nieuwe situaties, waarin een risicobron zich vestigt of uitbreidt of een risico-ontvanger, zoals een woning, planologisch mogelijk wordt gemaakt. De randvoorwaarden en regels zijn vertaald in afstandseisen tussen risicobronnen (bedrijven, transportroutes (weg, spoorweg, vaarweg) of buisleidingen) en omgevingsobjecten. De gemeente Utrecht kiest ervoor om geen zwaardere veiligheidseisen op te leggen dan die vermeld staan in de risiconormering van de rijksoverheid. In sommige gevallen biedt de rijksregelgeving ruimte tot afwijken van de normering. In de Nota spreekt de gemeente zich uit om terughoudend om te gaan met de mogelijkheid tot afwijken.

Plangebied
In en direct rond het plangebied is een inventarisatie gedaan naar risicoveroorzakende activiteiten. Uit deze inventarisatie is gebleken dat er voor wat betreft externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor de voorgestane ontwikkeling.In paragraaf 5.5 wordt het thema externe veiligheid uitgebreid behandeld.

2.3.2.2.7 Bodem, ondergrond en water

Nota Bodembeheerplan 2017-2027 'Grondig Werken 4' (2017) en Aanvulling Nota Bodembeheerplan 2017-2027 beleid PFAS (2020)
In 2017 is de Nota Bodembeheer 2017-2027 'Grondig Werken 4' vastgesteld. De Nota bodembeheer 2012-2022 is met de voorliggende Nota bodembeheer 2017-2027 geactualiseerd. Utrecht groeit en er wordt zowel in de stad als aan de randen veel gebouwd. Door deze bouwinitiatieven kan de vraag naar bouwgrond periodiek groot zijn. We willen voorkomen dat deze bouwgrond van elders (vaak over lange afstand) wordt aangevoerd. De aanpak in de Nota Bodembeheer 2017 - 2027 zorgt ervoor dat de benodigde grond duurzaam uit de eigen en uit omliggende gemeenten in de regio kan komen, wat bijdraagt aan een gezonde verstedelijking en een circulaire economie. In 2020 is de Nota uitgebreid met een aanvullende nota over PFAS-stoffen.

Daarbij is de ambitie om maximaal voordeel te behalen voor mens en milieu, efficiënter te werken (goedkoper, kortere doorlooptijden) en werk met werk te maken. In de Nota bodembeheer staat hoe beschikbare vrijgekomen grond en baggerspecie op en in de landbodem van de gemeente Utrecht mag worden opgeslagen, hergebruikt of toegepast en welke regels en procedures hierbij gelden. De nota is bedoeld voor professionele partijen.

De gemeente Utrecht volgt zoveel mogelijk het algemene landelijke beleid zoals dat is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Dit landelijke beleid past echter niet in elke lokale situatie. De wetgever heeft het mogelijk gemaakt om lokaal beleid toe te staan. In Utrecht speelt, naast de grote vraag naar bouwgrond, mee dat gebiedseigen grond niet altijd kan worden hergebruikt en dat er te weinig hergebruiksmogelijkheden zijn. De lokale gebiedsgerichte invulling sluit aan bij de functie, kwaliteit en ontwikkelingen van een gebied. De nota is hierdoor ingedeeld in: gebiedsspecifiek beleid, ander gemeentelijk beleid en landelijk beleid.

Het gebiedsspecifieke beleid bestaat uit:

- een uitbreiding van het beheergebied en acceptatie van bodemkwaliteitskaarten uit omringende gemeenten;
- lokale maximale waarden op gebiedsniveau om zo gebruik te maken van de toegestane kwaliteit die past bij de bodemfunctie. Het betreft enkele wijken van Leidsche Rijn en de gemeentelijke hoofdwegen aan de oostzijde van de stad. Met deze lokale maximale waarden sluiten we aan bij de (toekomstige) woonfunctie van de wijken of industriefunctie van de hoofdwegen;
- lokale maximale waarden voor de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB's) en organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's) binnen bepaalde gebieden. Bij beide stofgroepen is met de lokale maximale waarden aangesloten bij de gebiedseigen kwaliteit;
- lokale maximale waarden voor het Noorderpark. Aangesloten is bij de gebiedseigen kwaliteit;
- een strengere eis met betrekking tot het gewichtspercentage bodemvreemd materiaal bij het toepassen van grond;
- lokale maximale waarden voor de stofgroep PFAS, waarbij de gehele gemeente als één zone wordt beschouwd. Deze waarden gelden voor de bovenste meter.

Ander gemeentelijk beleid bestaat uit:

- strengere onderzoekseisen bij bodemonderzoek en hergebruik van arseenhoudende veenlagen afkomstig van bodemlagen dieper dan 2 meter;
- een strengere eis met betrekking tot het volumepercentage bodemvreemd materiaal bij het toepassen van grond;
- regels voor het toepassen van grond met zichtbare asbestdeeltjes (dit is geen verplichting, maar een advies. De gemeente heeft hierin een voorbeeldfunctie en verplicht zichzelf wel) ;
- regels voor het toepassen van grond vanuit diepere bodemlagen;
- tijdelijke uitname van grond bij kabels- en leidingen cunetten (uitgravingen).
- Verminderde onderzoeksinspanning voor gebieden met een verhoogde kans op bestrijdingsmiddelen.

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of

ander gemeentelijk beleid vallen.

Plangebied
Uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie ,behoudens het westelijke perceel, sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse is een verharding aanwezig waardoor er momenteel geen sprake is van contactmogelijkheid of gezondheidsrisico's. De aangetoond verontreiniging met zware metalen betreft een historische, immobiele verontreiniging (oude ophooglaag). Afhankelijk van de toekomstige planontwikkeling en grondroerende werkzaamheden zullen sanerende maatregelingen benodigd zijn.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Het uitvoeren van grondroerende activiteiten (graven of andere grondbewerking) is behoudens op het westelijke terreindeel niet toegestaan zonder instemming van de bevoegde overheid. Toekomstige grondwerken, de begeleiding en de voorwaarden/regels voor een veilig verloop wordt in een voorafopgesteld en goedgekeurd saneringsplan of BUS-melding opgenomen. Afhankelijk van de maaiveldprofilering voor een toekomstige tuin wordt minimaal een schone leeflaag aangebracht zodat contactmogelijkheid vermeden wordt. Zie voor verdere details paragraaf 5.7.

Visie Water en Riolering en visie Klimaatadaptatie (2022)
De gemeenteraad heeft in februari 2022 de Visie Water en Riolering en de Visie Klimaatadaptatie vastgesteld.

De visie Water en Riolering bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van de wettelijke zorgplicht op het gebied van water en riolering en is onderdeel van de gemeentelijke omgevingsvisie. De visie vormt samen met het programma water en riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. Deze wettelijk verplichting verdwijnt met de invoering van de Omgevingswet.

De Visie Klimaatadaptatie sluit aan op de visie Water en Riolering en geeft aan wat nodig is om Utrecht voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Utrecht zal in de toekomst steeds vaker te maken krijgen met de gevolgen van het veranderende klimaat en is gevoelig voor het vaker voorkomen van extreme regenbuien, wateroverlast en langere perioden van hitte en droogte. Het is dan ook van belang om hier bij nieuwe bouwontwikkelingen rekening mee te houden en de bebouwde omgeving zo goed mogelijk aan te passen aan het veranderende klimaat.

Als Utrecht klimaatrobuust wil zijn zal de sponswerking van de stad vergroot moeten worden. We willen hemelwater niet langer afvoeren via het riool naar de rioolwaterzuivering, maar het regenwater zoveel mogelijk vasthouden op de plek waar het valt. Zowel op eigen terrein, in de openbare ruimte, in de bodem of in het oppervlaktewater. Hiervoor moet zo veel mogelijk oppervlak onverhard blijven en vergroend worden, zodat het riolerings- en afwateringssysteem wordt ontlast en zodat er water beschikbaar is in perioden van droogte. Een voorwaarde voor deze vergroening en voor het toevoegen van meer bomen, is dat de bovengrond en ondergrond op elkaar worden afgestemd en dat er ruimte wordt gemaakt voor het planten van groen en bomen.

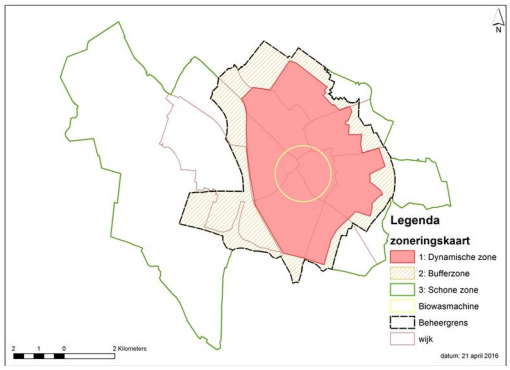
Met de Visie Klimaatadaptatie worden beleidsdoelen vastgesteld voor het omgaan met wateroverlast door extreme neerslag, het omgaan met droogte en het omgaan met hittestress. Hiervoor zijn geen landelijke beleidsdoelen, maar de gemeente stelt lokale doelen vast. De doelen zijn dat lopen en fietsen in schaduw in elke straat mogelijk is door 30-40 % schaduw te creëren, iedereen binnen 200 meter van een gebouw/woning een koele groene verblijfsplek heeft in de openbare ruimte van minimaal 200 m^2, een minimale hoeveelheid groen in buurten van 40% in het horizontale vlak. Hiermee beperken we het hitte-eiland effect in de stad. Om gevolgen van extreme droogte en wateroverlast te voorkomen buien zorgen we dat buien tot aan 80 mm per uur richten een schade aan richten in panden en niet voor onbegaanbare wegen zorgen, we gebruiken de bodem als spons en houden minimaal 90% neerslag vast op de plek waar het valt. We vangen zoveel mogelijk water op in de bodem (bufferen), zodat er in droge periodes nog water beschikbaar is. Bij grootschalige nieuwbouw is de ambitie om hogere doelen te hanteren. De vastgestelde doelen geven de mogelijkheid zowel de gevolgen als de te nemen maatregelen in beeld te kunnen brengen. Hiermee voldoet Utrecht aan de doelstelling uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en de afspraken in het Bestuursakkoord Ruimtelijke Adaptatie om uiterlijk in 2021 een strategie en uitvoeringsagenda bestuurlijk

te hebben vastgelegd. De doelen zijn ook overeenkomstig de gestelde doelen in de RSU 2040.

Het beleid voor klimaatadaptatie is ook vastgelegd in de Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie, waarin voorstellen zijn opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel dat de bebouwde omgeving in 2050 nog steeds aantrekkelijk is om te leven en dat ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig zijn opgebouwd en getoetst. Gemeente Utrecht heeft samen met andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Plangebied
Het aspect water is in dit bestemmingsplan verder uitgewerkt in paragraaf 5.10.

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer en visie op duurzaam gebruik van de ondergrond (2016)
Het gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer beschrijft de invulling voor het verbeteren en beschermen van de grondwaterkwaliteit en het zorgvuldig benutten van de ondergrond voor bijvoorbeeld bodemenergie. Een groot gedeelte van de stad, met omvangrijke verontreinigingen in het grondwater, is aangewezen als grondwaterbeheergebied. In het beheergebied hoeft niet voor alle werkzaamheden waarbij grondwater onttrokken wordt een apart saneringsplan te worden gemaakt. Er kan worden deelgenomen aan het gebiedsplan, met een gebruikersbijdrage of een afkoopsom. Door te werken met het gebiedsplan kan de gemeente het grondwater in het omliggende schone gebied beter beschermen, want dat water wordt gebruikt voor drinkwater.



Plangebied

Het aspect grondwater is in dit bestemmingsplan verder uitgewerkt in paragraaf 5.10.

2.3.2.2.8 Energie

Utrecht: energiek middelpunt van het land, Energieplan Utrecht en duiding van het college bij het Energieplan (2016) en de Utrechtse Energieagenda's 2016 - 2019
De gemeenteraad heeft op 14 januari 2016 het Energieplan besproken en het document Duiding van het College bij het Energieplan vastgesteld. Deze documenten geven samen richting aan het energiebeleid in Utrecht voor de komende jaren. Het Energieplan is door 165 Utrechters opgesteld en bevat voor de onderwerpen wonen, werken, vervoer en centrale energievoorziening maatregelen om een klimaatneutraal Utrecht te bereiken. Bewustwording via het verbeteren van informatievoorziening is hierbij belangrijk. De gemeente heeft een grote en proactieve rol bij de overgang naar duurzame energie.

Het Energieplan en het document Duiding van het college bij het Energieplan zijn in 2015 uitgewerkt in de Utrechtse Energieagenda's. Hierin staan de concrete gemeentelijke werkzaamheden en de inzet van middelen om te komen tot een klimaatvriendelijke stad.

- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- in 2030 is het Utrechtse systeem van stadsverwarming verduurzaamd;
- in 2030 zijn minimaal 40.000 bestaande woningen van het gas af;
- het gemeentelijke vastgoed is in 2040 volledig verduurzaamd.

Plangebied

De beoogde woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk. Voor het plan is gekozen voor aansluiting op het warmtenet (stadsverwarming). De ontwikkeling voldoet aan de afgesproken EPC en GPR normen. Daarnaast worden er maatregelen genomen om zo zuinig mogelijk met energie om te gaan, water op te vangen en het gebouw later makkelijker te kunnen recyclen. Verder wordt er ontworpen met de BENG methodiek om de energiebehoefte te beperken. Hierbij wordt uitgegaan van lage temperatuurafgiftesystemen in de woningen. Het dak wordt voorzien van zonnepanelen.

Visie op de warmtevoorziening (2017), Transitievisie Warmte (2021) en Regionale Energiestrategie (2021)

Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. De CO_2-uitstoot in onze stad wordt voor een derde veroorzaakt door het verwarmen van huizen en gebouwen met aardgas (inclusief de stadsverwarming). Ook gebruiken gebouwen op dit moment relatief veel warmte door een lage isolatiegraad en installaties met een laag rendement. Om de doelstelling te behalen om als Utrecht zo snel mogelijk, in ieder geval in 2030 klimaatneutraal te zijn en 40.000 bestaande woningen van het gas af te halen, is een omschakeling naar een duurzame warmte- en koudevoorziening nodig. Een duurzame warmtevoorziening kan gerealiseerd worden door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Dit vraagt om ingrijpende aanpassingen in gebouwen, de energie-infrastructuur en om nog meer gebruik van duurzame warmtebronnen. Natuurlijke momenten, op zowel gebouw- als gebiedsniveau, moeten worden benut om de warmtetransitie te versnellen. Een klimaatneutrale warmtevoorziening moet aan de voorwaarden duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar voldoen.

In het door het VNG ondertekende Klimaatakkoord is een nieuwe regierol voor de gemeente vastgelegd en worden gemeenten verplicht om een Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) op te stellen.

De gemeente Utrecht heeft in 2021 een tweedelige Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) vastgesteld. Deel 1 van de TVW bevat de strategie en visie over hoe de bestaande huizen en gebouwen in Utrecht geleidelijk, buurt-voor-buurt, over kunnen gaan naar nieuwe vormen van verwarmen en koken. Hierin is ook vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge-temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.

Deel II van de Transitievisie Warmte geeft aan wanneer en in welke buurten we aan de slag gaan met de voorbereidingen om aardgasvrij te worden.

In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen, hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt opgewekt en welke duurzame warmtebronnen gebruikt kunnen worden om buurten aardgasvrij te maken. Beide documenten worden in de Omgevingsvisie verankerd.

Plangebied

De beoogde ontwikkeling wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Voor het plan is gekozen voor aansluiting op het warmtenet (stadsverwarming).

2.3.2.3 Gebiedsbeleid

In gebiedsbeleid maakt de gemeente de koers en het thematische beleid passend binnen een specifiek gebied. Voor het plangebied is gebiedsbeleid opgesteld.

Omgevingsvisie Binnenstad 2040

In 2040 voelen bewoners, ondernemers en bezoekers zich (nog steeds) thuis in de Utrechtse binnenstad. Door de schoonheid en de ontspannen sfeer. Aan het vele groen in de binnenstad is te zien hoe veerkrachtig de stad heeft gereageerd op het veranderende klimaat. De grote variatie in woningen, werkplekken, horeca, winkels, culturele en onderwijsvoorzieningen, trekt mensen van alle leeftijden. Met diverse achtergronden en uiteenlopende interesses.

De binnenstad is op de eerste plaats het domein van de voetganger en de fiets. De inrichting van de binnenstad sluit daarbij aan. De binnenstad houdt een levendig hart met een mix van winkels, horeca en culturele voorzieningen. De binnenstad is aantrekkelijk en bereikbaar voor alle Utrechters. En voor alle bezoekers die nieuwsgierig zijn naar de bijzondere kwaliteiten van de stad, haar bewoners en haar uitstekende voorzieningen.

Vier kwaliteiten vormen de basis waarop de omgevingsvisie is opgebouwd:

1. Schoonheid

Bij de schoonheid van de binnenstad denk je direct aan de Dom en de werven die uniek zijn in de wereld. Maar je kunt ook denken aan modern erfgoed, zoals het nieuwe bollendak op het Stationsplein. Ook het stratenpatroon met grachten, singels, stegen, pleinen, binnenhoven en bouwblokken en de archeologisch rijke ondergrond zijn onderdeel van het materieel erfgoed. Daarnaast heeft het centrum waardevol immaterieel erfgoed, zoals kerkgemeenschappen, de kennis en tradities van de universiteit, het verenigingsleven (waaronder dat van studenten), de beiaard en het klokkenluiden. Ook de viering van feestdagen als Koningsdag en Sint-Maarten horen hier bij.

2. Variatie

De binnenstad heeft rustige en levendige plekken. Het is oud en modern. Het heeft iets knus, maar is wel echt een centrum van een grote stad. In de binnenstad vind je op een klein oppervlak een mix van functies, zoals wonen, winkelen, werken, studeren en uitgaan. De variatie van de Utrechtse binnenstad is ook terug te vinden in de verschillen tussen de mensen die er wonen, werken, winkelen en de stad bezoeken. Ouderen en jongeren, studenten, werkenden en daklozen, rijken en minder rijken, bewoners en bezoekers, mensen uit de stad en mensen van daarbuiten. Aan de andere kant zijn er ook Utrechters die bijna nooit naar de binnenstad komen. Ook herken je variatie aan de verschillen in gebruik van de binnenstad. Dezelfde plek kan ‘s morgens rustig zijn en ’s avonds feestelijk druk.

3. Veerkracht

De binnenstad en haar bewoners passen zich al eeuwenlang aan wisselende omstandigheden aan. Zo werden de grachten en werven aangepast aan het veranderde waterpeil van de Kromme Rijn. Ook historische gebouwen steeds worden aangepast aan de tijd. De vernieuwing van het postkantoor op de Neude is hier een voorbeeld van. De binnenstad ontwikkelt steeds mee met de groei en krimp van de bevolking, met veranderingen in de samenleving, met kennis over gezondheid en met klimaatverandering.

4. Ontspannen

De binnenstad van Utrecht heeft een ontspannen sfeer. Het gebied is overzichtelijk en heeft een menselijke maat. De uitstraling is over het algemeen relaxed, op straat is het meestal veilig. Er wordt veel gefietst en gewandeld, ook ’s avonds in het donker. En hoewel al die verschillende mensen en vormen van gebruik soms schuren, maakt de ontspannen sfeer de binnenstad aantrekkelijk. De Utrechtse binnenstad is het hart van de stad en functioneert als de huiskamer voor stad en regio.

Plangebied

De ontwikkeling zorgt voor binnenstedelijke verdichting en brengt daarmee gezonde kwaliteiten met zich mee zoals het behoud van groen om de stad en autoluwe wijken die actieve mobiliteit en ontmoeting stimuleren en daarmee bijdragen aan gezondheid. De ontwikkeling van de Strosteeg wordt daarnaast aangegrepen om een

route voor langzaam verkeer toe te voegen in de westelijke binnenstad. Het planinitiatief ziet bovendien op een kwaliteitsimpuls van het westelijk gebied van de binnenstad van Utrecht. Het plan draagt daarmee bij aan de schoonheid en variatie in de binnenstad en is daarmee in lijn met de omgevingsvisie.

2.3.3 Gebiedsspecifiek beleid

Visie Strosteeg
De gemeente wil de vroegere Strosteeg zo goed mogelijk terugbrengen, zoals deze vóór de bouw van de garage tussen de Springweg en de Oudegracht liep. Er is onlangs een visie voor het gebied vastgesteld en vrijgegeven voor inspraak. Die visie is nodig om de toekomstige plannen voor het gebied te kunnen toetsen. Er staat in wat de gewenste ruimtelijke ontwikkeling is na de sloop van de garage in 2028. Ook geeft het een kader voor ruimtelijke initiatieven in de buurt van de parkeergarage tot aan het moment van de sloop.

Om de ontwikkelrichting van de Strosteeg te bepalen heeft de gemeente een 4-tal principes opgesteld. Deze liggen aan de basis van de ruimtelijke uitwerking en zijn een duidelijk toetsingskader voor de ruimtelijke ontwikkeling van zowel de Strosteeg als voor eventuele initiatieven. Deze principes passen bij het karakter van de binnenstad, zijn specifiek voor het bouwblok van de Strosteeg en passen bij de dynamiek van de komende jaren.

De 4 ontwikkelprincipes voor de Strosteeg:

1. het herstellen van de fysieke verbinding Strosteeg van de Springweg naar de Oude Gracht; de steeg is aan beide zijden omsloten met bebouwing om zo heldere ruimtes te maken;
2. circulatie voor voetgangers van de Springweg – Strosteeg – Oude Gracht – Lijnmarkt – Zadelstraat – Mariaplaats;
3. de openbare ruimte is primair voor voetgangers en fietsers, de auto is te gast of alleen toegankelijk nood- en hulpdiensten
4. de nieuwe ontwikkeling heeft een passende korrelgrootte en bouwhoogte die op een eigentijdse manier aansluit bij de binnenstad;
5. variërende beukmaat, geleding in de gevel en de individuele bebouwing is leesbaar door o.a. kapvorm en materiaalgebruik;
6. het rustige straatbeeld heeft veel aandacht voor de interactie van binnen-buiten. Het is hoofdzakelijk woonfunctie met eventueel een inpassing van kleinschalig openbaar programma. Verschillende architectonische middelen zoals margestroken, verdiepingshoogtes / gevelopeningen dragen bij aan interactie;

Plangebied
In de Visie Strosteeg is aangegeven dat de Strosteeggarage op termijn gesloopt wordt en plaats zal maken voor woningbouw. De Strosteeg wordt dan verlegd, zodat deze een verbinding maakt tussen de Springweg en de Oudegracht. De nieuwe bebouwing zal langs de verlegde Strosteeg gerealiseerd worden en aan de zuidzijde komt een groen hofje. Het bouwplan Strosteeg 18-36 komt dan aan het hofje te liggen. Hiermee sluit het bouwplan aan bij de ontwikkelprincipes die in de Visie Stosteeg benoemd worden. Een verdere uitwerking van het stedenbouwkundig plan is opgenomen in paragraaf 4.1.2.

2.4 Conclusie

Het plan past binnen de uitgangspunten van het rijks- en provinciale beleid en de gemeentelijke omgevingsvisie. Het bestemmingsplan is ook in lijn met sectorale gemeentelijke nota's die van belang zijn voor dit gebied.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Beschrijving van het plangebied

3.1.1 Historische ontwikkeling

Vanuit de historische binnenstad is de Strosteeg een belangrijke verbinding geweest. De verdedigingswerken zoals die toendertijd belangrijk waren hadden weinig te maken met de stedelijke structuur. Echter bij de Strosteeg waren deze precies op elkaar uitgelijnd. Verder is te zien dat de Strosteeg van oudsher behoort tot de fijne structuur van kleinere straatjes.

Vooroorlogse structuur
De verkaveling aan het in 1122 gegraven zuidelijk deel van de Oudegracht kenmerkt zich door brede percelen doorlopend tot de achterliggende straten. Dat geldt ook voor het deel zuidelijk van de Strosteeg. Ten noorden van de Strosteeg botst dit patroon op de oudere verkaveling vanuit de Zadelstraat en Boterstraat. Dit noordelijke deel werd sinds de 17de eeuw steeds verder verdicht. Kleine huisjes en steegjes leidden tot een onleefbare situatie. De steegjes Galekopsteeg, Holle Bilt, Reet in de Muur, Eloyensteeg en Visscherssteeg vormde een brandhaard van epidemieën. Vanaf het eind van de 19de eeuw verdwenen de steegjes en huisjes en ontstond het Visschersplein. De komst van industriële functies veranderden het beeld drastisch. De Utrechtsche Kinderwagenfabriek (1937) en de Melkfabriek (1942) begrensden het Visscherschplein en de drukkerij Abels bouwde een hal op het achter terrein van de winkel aan de Oudegracht 193 (1908).

De naoorlogse structuur
De bouw van parkeergarage Strosteeg in 1974 maakte deel uit van de plannen voortkomend uit ‘Kernbeeld. Discussienota voor de oude stad’. Deze nota uit 1970 was het sluitstuk van een twintig jaar durende discussie tussen professionals over de toekomst van de historische stad en de rol van het verkeer daarin. Het rapport legde sterke nadruk op de handhaving van de woonfunctie van de binnenstad, nodig om de levendigheid ervan te versterken. Sterk werd ook ingezet op restauratie en renovatie van woonhuizen en het splitsen,van te grote woningen in kleinere eenheden.

Ook wat betreft het verkeer markeerde de nota een breuk met het verleden. ‘De ervaringheeft geleerd, dat men met straatverbredingen en doorbraken bijzonder voorzichtig moet zijn, omdat zij niet zelden slechts tijdelijk een verbetering geven, nog afgezien van de aantasting van het stedeschoon, die er dikwijls een gevolg van is’. Toch leidde dit nog niet tot een samenhangend plan. De afdeling verkeer van de gemeente was nog niet zover. De toenemende rol van de inspraak sinds 1970 legde de spanning tussen economische functies, bereikbaarheid en leefbaarheid duidelijk bloot. Pas in 1979 werd een nieuw structuurplan vastgesteld. In de tussenliggende jaren streden de verschillende sectoren om de vertaling van de veranderende waardering van de historische stad. De aanwijzing tot beschermd stadsgezicht (1972-1975), het verkeersvrij maken van een voetgangersgebied (1972) en de rehabilitatie van de woonfunctie maakten compromissen noodzakelijk. Van de ooit bedoelde parkeergarages in de binnenstad waren er twee overgebleven om de centrumfunctie toegankelijk te houden: Paardenveld en Strosteeg.

De stedenbouwkundige structuur die aanwezig was in 1974 toen de bouw van de parkeergarage begon was allesbehalve samenhangend. Toch vormde de Strosteeg nog steeds de 13de eeuwse begrenzing tussen twee verschillende historische ontwikkelingen. Aan de zuidzijde was in tegenstelling tot de noordzijde nog steeds voortgeborduurd op de historische verkaveling. De Strosteeg had een wisselende breedte, smal uitlopend op de Oudegracht. De bouw van de parkeergarage sloeg een bres in de deels nog 13de-eeuwse structuur zonder een goede aanhechting aan zijn omgeving. Aan de Springweg kwam ook in 1974 een voorbeeld van de rehabilitatie van de woonfunctie in de vorm van Teugelhof van architect Oosting. Het is een sterk naar binnen georiënteerd bouwblok dat zich afwendde van de te brede Strosteeg en parkeergarage. De beoogde afbraak van Oudegracht 175 bleef beperkt tot het maken van een passage. De Strosteeg werd daar gedegradeerd tot ongebruikt gangetje. Met de bouw van woningen ten noorden van de garage in 1981 en 1982 en aan het Visschersplein na de sloop van de melkfabriek in 1986 werd getracht enigszins structuur aan te brengen.

3.1.2 Structuurbepalende elementen

Het binnenterrein waaraan het plangebied gelegen is ligt tussen de Oudegracht, de Haverstraat, de Springweg en het Visschersplein. De functie van het binnenterrein is nu vooral om parkeren aan te bieden voor bezoekers van de binnenstad van Utrecht. De parkeergarage is in 1972 ter plaatse van een parkeerterrein gebouwd. Hierbij is de historische verbinding (Strosteeg) tussen Springweg en Oudegracht verbroken. De verkeerscirculatie van en naar de garage domineert het binnenterrein en bepaalde de uitgangspunten van de herinrichting van de Mariaplaats en de aanleg van de fietsroute over de Springweg.

De bebouwing in de directe omgeving van het plangebied bestaat naast de garage uit achterhuizen en uitbouwen van bebouwing aan de zijde van de Oudegracht, de bebouwing van het Teugelhof uit circa 1975.

Binnen het plangebied staan enkele bedrijfsgebouwen die ooit als drukkerij Abels in gebruik zijn geweest. Sinds de drukkerij jaren geleden naar een andere locatie verhuisd is zijn de bedrijfsgebouwen met het bijbehorende terrein in gebruik als opslag en stalling (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1: Huidige opstallen vanuit westelijke richting

De openbare ruimte rondom de garage heeft een lage kwaliteit, doordat relatief veel ruimte opgaat aan benodigde rijbaanbreedte voor autoverkeer. Hierdoor is de voetgangersruimte beperkt en is er weinig ruimte voor groen. Hoewel de omliggende bebouwing duidelijke eigen kwaliteiten heeft lijkt de bestaande bebouwing zich aan de Strosteeg af te keren van de parkeergarage. Veel dichte wanden, en de beschikbare openbare ruimte is vooral verhard. De openbare ruimte rondom de parkeergarage is puur functioneel, en de bebouwing hieromheen heeft hier duidelijk op gereageerd. Zowel overdag als 's nachts overheerst het gevoel van een doorgangsgebied, niet passend bij de kwaliteit van de binnenstad.

3.2 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

Zuidelijk van de parkeergarage liggen percelen met de bestemming 'woongebied-uit te werken 1' (artikel 27), waar het plangebied deel van uitmaakt. De percelen zijn bestemd voor wonen en aan huis verbonden beroepen en bedrijven (artikel 26.4.1), verblijfsgebied en groenvoorzieningen. Bij uitwerking van de bestemming gelden onder meer regels voor het te realiseren woonvloeroppervlakte (1.500 - 2.500 m²), te realiseren parkeerplaatsen en een goothoogte van maximaal 10,50 meter en minimaal 5,00 meter. Rondom het plangebied zijn ook andere bestemmingen toegekend aan percelen: wonen (W), groen (G), tuin (T), gemengde doeleinden met meer en minder beperkingen (GD-1, GD-2, GD 5, garageboxen (V-GA), verkeer/verblijfsgebied (V-VB), centrumfuncties (C-3). De parkeergarage Springweg (adres: Strosteeg 84) is gelegen in het bestemmingsplan Binnenstad en heeft de bestemming ' verkeer-parkeergarage' (artikel 22). Het perceel is bestemd voor ondergrondse- en bovengrondse parkeervoorzieningen en de daarbij behorende nutsvoorzieningen, fietsenstallingen en geluidwerende voorzieningen.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

4.1.1 Programma

Initiatiefnemer Ered B.V. is voornemens om invulling te geven aan de uitwerkingsplicht die ter plaatse van het plangebied is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. In totaal worden 38 huurappartementen beoogd, waarvan 12 in het sociale huursegment (woningcorporatie Mitros) en 26 in de middeldure huur.

Het initiatief bestaat uit 3 à 4 bouwlagen en zal daarnaast een grote, groene, gemeenschappelijke binnentuin bevatten.

4.1.2 Stedenbouwkundig plan

Aan de Strosteeg, ten zuiden van de Strosteeggarage, wordt nieuwbouw gerealiseerd, bestaande uit deels 2 en deels 3 bouwlagen met een kap. De bebouwing bestaat uit 4 bouwdelen, die in bouwhoogte en rooilijn verspringen. Hierdoor sluit het bouwplan aan op de wisselende bouwhoogten in de binnenstad.

De hallen van drukkerij Abels (hoofdgebouw Oudegracht 193) uit 1908 zijn kenmerkend voor de ontwikkeling van de binnenstad in de 19e / begin 20e eeuw, waarbij kavels achter de hoofdbebouwing werden verdicht met bedrijfsgebouwen. Deze hallen zijn ook in opzet en uiterlijk (typologie) karakteristiek. Ze hebben vanwege de relatie met de historische ontwikkeling en als typologie cultuurhistorische waarde.

In de visie Strosteeg is aangegeven dat dat we het bouwblok Haverstraat, Oudegracht, Springweg, Strosteeg aan willen helen ter plaatse van de Strosteeg. Dat aanhelen gebeurt met een kleine korrel. Daardoor kan er maatwerk geleverd worden in het aansluiten bij de direct omliggende bebouwing, verschillende typologie van straten en de binnenstad zelf.

Door het afmaken van het bouwblok komt het kavel Strosteeg 18-36 als het ware binnen het bouwblok te liggen. En gezien het feit dat dit kavel een bijzondere industriële functie heeft gehad, zou het zich in principe goed kunnen lenen voor een afwijkende en daarmee grovere en afwijkende korrel. Maar wel een afwijkende korrel die past bij de maat en schaal van het binnenterrein. Er moet gezocht worden naar een kleinschaligheid en milieu die past bij de binnenstad. Dat zit hem niet direct in parcellering van de gevel, maar meer in blokmaat, verspringingen in de rooilijn (meerdere bouwvolumes), verspringingen in de hoogte, doorgangen, gebruik van nissen, erkers, kapvorm etc. (zie figuur 4.1)



Figuur 4.1: Concept kaart Visie Strosteeg; Fijne korrel buitenom versus grove korrel t.p.v. Abels (links) en fijne korrel versus té grote korrel (rechts)

De goothoogte van de nieuwbouw is grotendeels maximaal 10,5 m. Aan de zijde van de Blindesteeg is de bebouwing lager en is de goothoogte maximaal 7,5 m. De bouwhoogte is maximaal 15 m en in het deel bij de Blindesteeg maximaal 10,5 m. Deze bouwhoogte sluit aan bij de omliggende bebouwing.



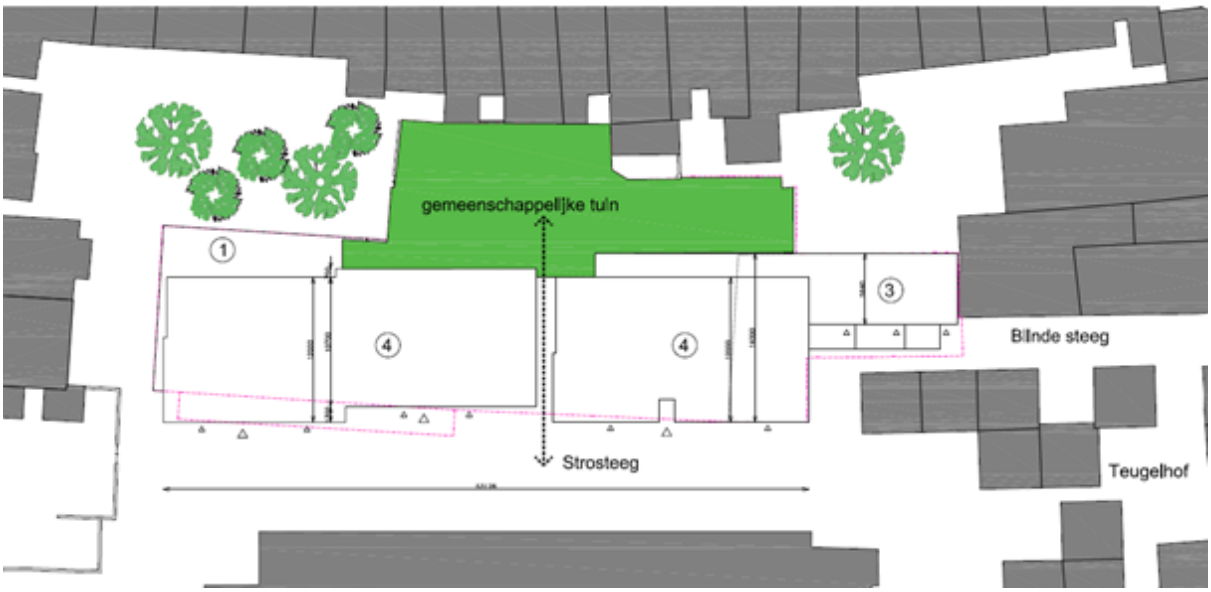
Figuur 4.2: Gevels nieuwe bebouwing



Figuur 4.3: Doorsnede huidige en toekomstige bebouwing

De kaprichting van Strosteeg 18-36 komt overeen met de kaprichting van de bebouwing die op deze locatie stond. De rooilijn is evenwijdig aan de Strosteeggarage.

Achter de nieuwe bebouwing wordt een gemeenschappelijke binnentuin gerealiseerd (zie figuur 4.4) . Deze is voor de bewoners van het bouwplan. Ook komt er een doorgang tussen de bouwblokken van de Strosteeg naar de binnentuin.



Figuur 4.4: Binnentuin en doorgang

Er komt geen parkeergarage in het bouwplan. Parkeren zal in een nabijgelegen bestaande parkeergarage plaatsvinden en deels in het openbaar gebied.

In de Visie Strosteeg is aangegeven dat de Strosteeggarage op termijn gesloopt wordt en plaats zal maken voor woningbouw. De Strosteeg wordt dan verlegd, zodat deze een verbinding maakt tussen de Springweg en de Oudegracht. De nieuwe bebouwing zal langs de verlegde Strosteeg gerealiseerd worden en aan de zuidzijde komt een groen hofje. Het bouwplan Strosteeg 18-36 komt dan aan het hofje te liggen.

4.2 Verkeer en openbare ruimte

4.2.1 Verkeer

Algemeen
Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de extra verkeersgeneratie en parkeerbehoefte die ontstaan door een nieuwe ontwikkeling. Op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (publicatie 381, december 2018) van het CROW kunnen de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte van de ontwikkeling berekend worden. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis op onder andere het gebied van verkeer en parkeren. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

In de CROW-publicatie wordt voor iedere functie een maximum en minimum genoemd. Dit is de bandbreedte. Veelal wordt bij nieuwe ontwikkelingen het gemiddelde gehanteerd. Daarnaast heeft de gemeente Utrecht op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren. Het plangebied ligt in zone A1 (Hoogstedelijk).

Het beleid bevat ook een overgangsregeling voor plannen waarover al afspraken waren voordat het beleid van 2021 is vastgesteld. Hiervoor geldt de Beleidsregel Parkeernormen Fiets en Auto 2019. Naast een vastgesteld SpvE of Bouwenvelop is ook een gepubliceerde tender of anterieure overeenkomst waarin de parkeernormen of het aantal parkeerplaatsen zijn vastgelegd een basis om onder de overgangsregeling te vallen.

Op basis van vorenstaande worden de volgende uitgangspunten gehanteerd, om tot de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte als gevolg van voorliggende ontwikkeling te komen:

- Verstedelijkingsgraad: zeer sterk stedelijk / gemeente Utrecht (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: centrum;
- Functie: huur, appartement, midden/goedkoop (CROW).

Fietsverkeer
Het fietsverkeer wordt via de Springweg en de Oudegracht ontsloten.

Openbaar vervoer
Het plangebied ligt op loopafstand van het Centraal Station en is daarmee uitstekend ontsloten per openbaar vervoer.

Auto
Het plangebied wordt ontsloten via de Springweg. Dit plan heeft verder geen invloed op de bestaande verkeersstructuur en/of bereikbaarheid van de binnenstad.

In de gemeentelijke nota zijn geen cijfers ten aanzien van de verkeersgeneratie opgenomen. Op basis van de CROW publicatie geldt voor de nieuwe woningen een verkeersgeneratie van gemiddeld 1,2 verkeersbewegingen. In totaal zou dit neerkomen op een verkeersaantrekkende werking van ca. 46 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Momenteel is er een opslagruimte aanwezig, welke op zijn beurt ook een verkeersaantrekkende werking heeft. Op basis van de CROW publicatie geldt voor arbeidsextensieve/ bezoekersextensieve bedrijven een verkeersgeneratie van gemiddeld 3 verkeersbewegingen per 100 m2 bvo. De huidige loods heeft een oppervlakte van ca. 540 m2. De verkeersaantrekkende werking van het bedrijf bedraagt daarmee ca. 16. Uiteindelijk zal het beoogde plan daarmee een verkeersaantrekkende werking hebben van ca. (46-16=) 30 motorvoertuigen per etmaal. Echter betreft dit een worst-case scenario, omdat er wordt ingezet om de autoafhankelijkheid op deze locatie fors te reduceren.

4.2.2 Openbare ruimte en groen

Het planinitiatief ziet op een kwaliteitsimpuls van het westelijk gebied van de binnenstad van Utrecht. Het plan draagt bij aan de transfromatie van de Strosteeg, door het creeëren van een levendige gevel (door middel van geveltuintjes) en het toevoegen van bomen. Ook voorziet het plan in een groene collectieve binnentuin.

4.2.3 Parkeren

Kader
Elke bouwontwikkeling kent een bepaalde parkeerbehoefte die berekend moet worden. De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de parkeervisie vastgesteld. Het uitgangspunt ‘een leefbare, vitale en gezonde stad’ is nog steeds actueel. Dit stond al in de parkeernota Stallen en Parkeren uit 2013. De huidige beleidsmaatregelen zijn alleen niet meer voldoende om de stad leefbaar en bereikbaar te houden. De stad groeit harder dan een aantal jaren geleden werd verwacht en biedt onvoldoende ruimte om het autogebruik mee te laten groeien. Het is noodzakelijk om andere vormen van vervoer, zoals lopen, fietsen en OV, aan te moedigen. Die zijn gezonder en kosten minder ruimte.

Het parkeerbeleid voor fietsen en auto’s is een belangrijk middel om de stad leefbaar en bereikbaar te houden. Ook vindt de gemeente Utrecht het belangrijk dat Utrecht een verkeersveilige stad is. Bereikbaar voor iedereen en met een goede luchtkwaliteit. De gemeentelijke doelen zijn:

1. Bereikbaarheid van en binnen de stad
2. Ander gebruik openbare ruimte
3. Stimuleren gezonde en duurzam(re) vomen van mobiliteit
4. Rechtvaardige verdeling van schaarse parkeerruimte

In dit parkeerbeleid wordt een gebiedsindeling gehanteerd waarbij het te ontwikkelen plan valt onder de zone A1 'hoogstedelijk gebied met betaald parkeren'.

Er is een overgangsregeling van toepassing voor plannen op basis van een vastgesteld SpvE of Bouwenvelop, een gepubliceerde tender of anterieure overeenkomst waarin de parkeernormen of het aantal parkeerplaatsen zijn vastgelegd. Hiervoor geldt de Beleidsregel Parkeernormen Fiets en Auto 2019.

Plangebied
Autoparkeren

Voor het bouwplan is in 2020 een anterieure overeenkomst gesloten, waarin afspraken zijn gemaakt over het aantal parkeerplaatsen. Daarom is voor dit plan de Beleidsregel Parkeernormen Fiets en Auto 2019 van toepassing.

Bij sloop-/nieuwbouw en functiewijziging wordt bij de berekening van de parkeereis rekening gehouden met de parkeervraag van de bestaande situatie, het zogenaamde 'rechtens verkregen niveau'. Dat betekent dat eerst de parkeervraag van de meest recente legale functies wordt bepaald volgens de geldende parkeernorm. Deze parkeervraag mag vervolgens worden afgetrokken van de parkeerbehoefte van de nieuwe situatie, zodat alleen het verschil aan parkeerplaatsen nog hoeft te worden gerealiseerd. Bij de planontwikkeling wordt gebruikt gemaakt van de minimale parkeernorm, zoals in het parkeerbeleid is aangegeven.

In Bijlage 2 wordt zowel de parkeerbehoefte in de huidige situatie als in de toekomstige situatie inzichtelijk gemaakt, uitgaande van 38 woningen in de toekomstige situatie en rekening houdend met het aanwezigheidspercentage. Vervolgens is het saldo te realiseren parkeerplaatsen in de toekomstige situatie weergegeven.

De parkeerbehoefte voor de nieuwe functies minus de parkeerbehoefte in de bestaande situatie is gelijk aan 8,3 parkeerplaatsen. Hiervan zijn 7 parkeerplaatsen structureel beschikbaar in de bestaande parkeergarages van Hoog Catharijne. Dit is vastgelegd in de overeenkomst tussen de gemeente en de ontwikkelaar. Ter compensatie van de resterende parkeerbehoefte worden er 3 extra fietsparkeerplekken in de collectieve fietsenstalling bij het bouwplan gerealiseerd. Dit sluit aan bij het parkeerbeleid uit 2019.

Fietsparkeren
In de Nota Stallen en Parkeren en het Addendum Parkeernormen zijn de eisen voor fietsenstallingen bij woningen opgenomen. Wanneer de fietsparkeervoorzieningen voor bewoners direct toegankelijk zijn vanuit de openbare ruimte, stimuleert dit het fietsgebruik. Fietsparkeervoorzieningen voor bewoners bevinden zich bij voorkeur dicht bij entrees van gebouwen en bij voorkeur via één deur toegankelijk. Bij voorkeur sluiten stallingen logisch aan op de routes, met beperkte hoogteverschillen, zonder traptredes of hellingen steiler dan 5%. Het fietsparkeren voor de appartementen wordt collectief op de begane grond opgelost. Voor de nieuwe woningen zijn op basis van de fietsparkeernormen 94 fietsparkeerplekken nodig. Er worden in totaal 97 fietsparkeerplekken in een gemeenschappelijke fietsenstalling in het gebouw gerealiseerd. Hiervan zijn er 3 plekken ter compensatie van een deel van de autoparkeerbehoefte.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

In toenemende mate wordt de milieukwaliteit van belang bij de ontwikkeling van functies in het landelijk en stedelijk gebied. Het milieubeleid heeft zich in de loop van enkele decennia ontwikkeld tot een complexe materie, die er in de praktijk toe leidt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen met verschillende milieuaspecten rekening moet worden gehouden. In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de relevante (milieu)aspecten in het plangebied en de diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd.

5.2 Milieueffectrapportage

Kader

Het doel van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is om vooraf de mogelijke milieueffecten van plannen en besluiten in beeld brengen en deze een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming over deze plannen en besluiten.

Het maken van een milieueffectrapport is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten, die activiteiten mogelijk maken welke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

In onderdeel C van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. wordt aangegeven welke activiteiten altijd m.e.r.-plichtig zijn. Bij de activiteiten die in onderdeel D van die bijlage genoemd worden moet beoordeeld worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Uit deze m.e.r.-beoordeling kan de conclusie volgen dat er een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Plansituatie

De in het plan opgenomen activiteiten vallen onder categorie D11.2 (aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject) zoals deze is opgenomen in onderdeel D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit is in het Besluit m.e.r. een drempelwaarde opgenomen van 2.000 woningen, een projectgebied van 100 hectare en 200.000 m² bvo aan bedrijfsoppervlakte of meer. Het plan blijft onder deze drempelwaarden en overschrijdt deze niet. Op grond van artikel 2, lid 5, sub b, van het Besluit m.e.r. dient echter ook in 'overige gevallen' bekeken te worden of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen (de vormvrije m.e.r.-beoordeling). Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling dient het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Utrecht) een besluit te nemen om voor het project wel of geen m.e.r.-procedure te volgen voor het project alvorens het ontwerp bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

Om te beoordelen of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen is een vormvrije m.e.r.-beoordeling (aanmeldnotitie) opgesteld. In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt geconcludeerd dat geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en er derhalve geen aanleiding is om een m.e.r.-procedure te doorlopen.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen in Bijlage 3.

Conclusie

Er is geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen door de beoogde ontwikkeling. Het opstellen van een milieueffectrapportage is dan ook niet noodzakelijk.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

Vanwege een goede ruimtelijke ordening wordt gekeken naar de milieu-invloed van bedrijven en andere functies op het plangebied. Daarbij gaat het om geur, geluid, stofhinder en gevaar. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of

overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Het onderzoek naar bedrijven- en milieuzoneringen dient voor een goede ruimtelijke inpassing van zogenaamde milieubelastende en milieugevoelige activiteiten. Voor dit plangebied wordt zowel de reguliere beoordelingssystematiek (richtafstanden) als de functiemenging beoordelingssystematiek gebruikt. Beiden worden hieronder nader toegelicht. Het betekent over het algemeen dat gebruik wordt gemaakt van richtafstanden voor milieubelastende bedrijven, en dat er een afzonderlijke beoordelingssystematiek wordt gebuikt voor bedrijven en instellingen die toelaatbaar zijn in de buurt van woningen. Aangezien het plangebied geen agrarische bedrijven omvat, wordt onderstaand enkel kort ingegaan op de toetsingskaders voor overige bedrijven.

Gebied met functiemenging
Het begrip ‘gebied met functiemenging’ wordt gebruikt om een gebied aan te duiden waar men te maken heeft met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar gesitueerd zijn of waar men een grote levendigheid tot stand wil brengen. Daarnaast wordt een ‘gebied met functiemenging’ gebruikt om aan te geven welke functies binnen een gebied met functiemenging onder welke voorwaarden zijn toegestaan. Hiervoor gelden geen richtafstanden, maar drie milieucategorieën waarvan de toelaatbaarheid van activiteiten wordt beoordeeld. Decategorieën zijn:

Categorie A
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies zijn toegestaan, desgewenst in daarvoor omschreven zones binnen rustige woongebieden. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B1
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies in een daarvoor omschreven gebied met functiemenging zijn toegestaan. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B2
Bedrijfsactiviteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter bouwkundig afgescheiden van woningen/andere gevoelige functies. Bouwkundig afgescheiden betekent dat de panden los van elkaar dienen te staan. Uitzondering hierop vormen binnenterreinen omringd door voornamelijk woningen: ook al zijn bedrijven bouwkundig afgescheiden van woningen, op deze locaties zijn hooguit categorie B1 bedrijven toegestaan.

Overige bedrijven
Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'". In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Plansituatie
Invloed planvoornemen op omgeving
Volgens het geldende bestemmingsplan zijn er bedrijven in de omgeving toegestaan tot en met milieucategorieën A, B1 en B2 uit de Lijst van Bedrijfsactiviteiten. In de omgeving van het plangebied zijn vooral winkels gelegen. Omdat winkels in categorie A vallen, kan er zonder problemen gewoond worden in- en naast de panden waar de genoemde voorzieningen plaatsvinden. De betreffende bedrijven worden bovendien reeds door bestaande woningen beperkt. Onderhavig planinitiatief zal deze bedrijven daarom niet beperken in hun bedrijfsvoering. Het uitvoeren van specifiek onderzoek voor de milieuaspecten geur, stof,

geluid en gevaar kan achterwege blijven. Het voorgenomen plan is passend binnen de bestaande woonomgeving.

Het beoogde initiatief maakt bovendien geen milieubelastende bestemming mogelijk, waardoor een negatieve invloed op omliggende woningen uitgesloten kan worden.

Invloed omgeving op planvoornemen
Rondom de Strosteeg moet door middel van herstructurering (in de nabije toekomst) een rustig woon- en leefklimaat ontstaan. Het omgevingstype waar het bij de beoogde nieuwbouw om gaat beschouwt de gemeente als 'rustige woonwijk'. Aan de Strosteeg liggen straks alleen woningen.

Er zal daarom aangetoond moeten worden dat er ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Op dit momen is er nog een parkeergarage naast het plangebied. Daarom is inzichtelijk gemaakt wat de invloed is van deze parkeergarage is op het beoogde plan.

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In onderhavige situatie is het aspect geluid bepalend. De richtafstand voor de parkeergarage tot woningen bedraagt 30 meter. De beoogde ontwikkeling ligt op circa 9 meter van de parkeergarage. Daardoor zal er niet zondermeer sprake zijn van een aanvaardbare geluidssituatie bij de beoogde woningen.

Maatregelen aan de gevel van de parkeergarage zijn niet doelmatig. De maatregelen zijn technisch en financieel niet haalbaar en bovendien zal de parkeergarage op termijn (medio 2028) gesloopt worden. Daarom zullen maatregelen aan de gevels van de woningen worden genomen om te zorgen voor een aanvaardbaar geluid in de woningen.

Om ervoor te borgen dat er sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau in de woningen is een voorwaardelijke verplichting opgenomen in dit bestemmingsplan. Hierin is geregeld dat de omgevingsvergunning alleen verleend wordt als met een akoestisch onderzoek is aangetoond dat het langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van de parkeergarage in de woningen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur), 30 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur) en 25 dB(A) voor de nachtperiode (23-7 uur).

Uit het bijgevoegde akoestisch onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan deze geluidwaarden. Zie Bijlage 5.

Conclusie
Door het nemen van maatregelen aan de gevels van de woningen zal in de woningen sprake zijn van een aanvaardbaar geluidniveau. Vanuit bedrijven en milieuzonering zijn er dan ook geen belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling.

5.4 Geluidhinder

Kader
Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die van belang zijn in het kader van de ruimtelijke ordening zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object - hiervoor kent de wet "geluidsgevoelige bestemmingen" zoals woningen en scholen.

De regels en normen van de Wet geluidhinder zijn in de volgende gevallen van toepassing bij het vaststellen van een bestemmingsplan of uitwerkingsplan:

1. bestemmen van gronden voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen;
2. bestemmen van gronden voor aanleg van nieuwe (gezoneerde) wegen (niet bij woonerven of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt);
3. reconstructie van wegen;
4. gezoneerde industrieterreinen.
5. De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidsgevoelige bestemming altijd

kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde') tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt wanneer er gebruik wordt gemaakt van 'dove gevels'. De grenswaarden zijn voor wegverkeer 48-63 dB, voor spoorweglawaai 55-68 dB en voor gezoneerde industrieterreinen 50-55 dB(A).

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde moet akoestisch onderzoek uitsluitsel te geven over de te verwachten geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen. Onder bepaalde voorwaarden, die zijn vastgelegd in de gemeentelijke geluidnota, kan door burgemeester en wethouders een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld. De voorwaarden uit de Geluidnota Utrecht op basis waarvan een hogere waarde kan worden vastgesteld, zijn:

1. iedere woning moet beschikken over een geluidsluwe gevel;
2. de woning bevat voldoende verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel, te weten 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;
3. indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag er in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan op de geluidsluwe gevel.

Plansituatie
Het plangebied bevindt zich niet in de wettelijke geluidzone een spoorweg of een gezoneerd industrieterrein. De wegen in de directe omgeving van het plangebied (Strosteeg, Springweg, Oudegracht, Haverstraat) hebben een maximumsnelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben derhalve geen geluidzone. Het plangebied ligt wel binnen de wettelijke zone (250 meter) van de Catharijnesingel. Gezien de afstand tot deze weg (ca 220 meter) en de afgeschermde positie is hier geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde te verwachten. Ook van de omliggende straten (30 km/uur) is geen noemenswaardige overlast te verwachten. De locatie bevindt zich bovendien aan een doodlopende straat en de indirecte hinder (het aan- en afrijden) van de auto's naar de parkeergarage komen niet langs de nieuwe woningen. Akoestisch onderzoek naar (spoor)wegverkeerslawaai wordt daarom niet noodzakelijk geacht. De akoestische belasting van de parkeergarage op de te realiseren woningen is behandeld in pararagraaf 5.3.

5.5 Externe veiligheid

Kader
Het werken met, de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen leidt tot veiligheidsrisico's voor omwonenden, bedrijven en passanten. Om deze risico's te beheersen worden in omgevingsvergunningen, indien wordt afgeweken van het bestemmingsplan, de relaties tussen deze activiteiten en hun omgeving conform wet- en regelgeving verantwoord en vastgelegd. Daartoe moeten in de eerste plaats risicobronnen geïnventariseerd worden. Vervolgens wordt een toets uitgevoerd aan de betreffende wet- en regelgeving.

De normen en richtlijnen zijn onder andere vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt; voor transport over wegen, spoorwegen en vaarwegen). Het Bevt geeft antwoord op vragen hoe om te gaan met ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van transportroutes. In het Bevt staan twee soorten risico's beschreven waarop normen en richtlijnen van toepassing zijn. Het betreft het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Naast risiconormeringen kent het Bevt tevens een extra afstandsbepaling, het zogenaamde plasbrandaandachtsgebied. Voor bebouwing binnen deze zone gelden extra bouwkundige eisen.

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft aan hoe groot de overlijdenskans is indien een persoon zich permanent op een bepaalde plek bevindt. De wetgever beschouwt een overlijdenskans van eens in de miljoen jaar (aangeduid met 10-6) voor nieuwe situaties als acceptabel. In de wetgeving is dit risico vertaald naar een afstandsnormering (PR=10-6 contour). Voor de afstand tussen de risicoveroorzakende activiteiten en kwetsbare objecten is die norm een harde grenswaarde. Voor de afstand tot beperkt kwetsbare objecten is die norm een richtwaarde waarvan mag worden afgeweken als daar een gegronde reden voor is.

Het groepsrisico (GR) geeft de kans aan op het overlijden van een groep mensen als gevolg van een calamiteit. Het Bevt verplicht ertoe dat bij omgevingsvergunningen, waarbij wordt afgeweken van de bestemming, het groepsrisico wordt beschreven en gemotiveerd. Voor het toetsen van het groepsrisico wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde oriëntatiewaarde. Dit is geen harde wettelijke norm maar een houvast om te toetsen of het groepsrisico acceptabel is al dan niet in combinatie met maatregelen voor de bestrijding van ongevallen.

Plansituatie
In en direct rond het plangebied is een inventarisatie gedaan naar risicoveroorzakende activiteiten. Dit heeft het volgende overzicht opgeleverd:

Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en waterwegen
De spoorlijn Utrecht – 's Hertogenbosch bevindt zich op ruim 500 meter van het plangebied. De spoorlijn maakt deel uit van het zogenaamde basisnet en is daarmee aangewezen als route voor transport van gevaarlijke stoffen. Deze afstand is te groot om van invloed te zijn op het plangebied. Nadere beschouwing is niet nodig.

Andere basisnet transportassen liggen alle op zeer grote afstand (meer dan een kilometer) van het plangebied. Nadere beschouwing is niet nodig.

Ter plaatse van de planlocatie bevindt zich geen aangewezen route ten behoeve van het lokale transport. Ook vinden geen transporten plaats waarvoor ontheffingen zijn verleend. Vanwege het lokale transport is er dus geen PR contour en bestaat er geen groepsrisico. Nadere beschouwing is niet nodig.

Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen
In of nabij het plangebied bevinden zich geen buisleidingen voor gevaarlijke stoffen.

Bedrijven die vallen onder het Bevi
In het plangebied bevinden zich geen Bevi bedrijven. Ook buiten het plangebied bevinden zich geen Bevi bedrijven die van invloed zijn op het plangebied.

Overige bedrijven met een veiligheidsafstand buiten de inrichtingsgrens
In of nabij het plangebied bevinden zich geen bedrijven met dergelijke veiligheidsafstanden.

Conclusie
Er zijn voor wat betreft externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling.

5.6 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging door gasvormige stoffen en verontreiniging van de lucht met fijnstof, door vooral verkeer, maar - naar mate het verkeer schoner wordt - ook door andere bronnen zoals houtstook. De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Wegverkeer, mobiele (bouw)werktuigen en houtstook zijn, samen met de hoge achtergrondconcentratie in Utrecht, de belangrijkste lokale bronnen van luchtverontreiniging.

In artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat het bevoegd gezag bij het vaststellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, rekening moet houden met de effecten op de luchtkwaliteit. De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) heeft in 2005 advieswaarden opgesteld voor een aantal stoffen. Deze zijn in het algemeen strenger dan de in de wet Milieubeheer gehanteerde grenswaarden.

Sinds 2017 wordt overal in Utrecht voldaan aan de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. De Wereldgezondheidsorganisatie heeft in 2005 advieswaarden opgesteld voor gezonde lucht. Deze WHO-advieswaarden zijn bedoeld om de gezondheid te beschermen. Deze zijn voor fijnstof strenger dan de grenswaarden van de EU. De WHO stelt zelfs dat er géén veilige concentratie is aan te geven voor fijnstof; op grond van haalbaarheid heeft zij daarom een gezondheids-kundige advieswaarde vastgesteld voor PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Stof	Grenswaarde EU	WHO-advieswaarde-2005	Toetsingsperiode

NO_2 (stikstofdioxide)	40 µg/m³	40 µg/m³	Jaargemiddelde
PM_{10} (fijnstof)	40 µg/m³	20 µg/m³	Jaargemiddelde
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	25 µg/m³	10 µg/m³	Jaargemiddelde

WHO-advieswaarden voor NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$

In 2015 heeft de gemeente Utrecht een motie aangenomen waarin de gemeente zich als doel stelt om in de toekomst (2030) naast de wettelijke grenswaarden ook te voldoen aan de WHO-advieswaarden uit 2005 voor fijnstof. Deze advieswaarden (WHO 2005) zijn strenger dan de wettelijke grenswaarden voor PM_{10} (20 µg/m³) en voor $PM_{2,5}$ (10 µg/m³). Deze motie is uitgewerkt in het Raadsbesluit 'Utrecht kiest voor gezonde lucht - luchtkwaliteitsbeleid en uitvoeringsprogramma' van december 2020, waarin is vastgelegd om toe te werken naar de WHO-advieswaarden-2005, die expliciet zijn benoemd in de samenvatting bij het Raadsbesluit.

Op 22 september 2021 heeft de WHO nieuwe advieswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide opgesteld, die (beduidend) lager liggen dan de WHO-advieswaarden uit 2005. Ook neemt de gemeente Utrecht deel aan het Schone Lucht Akkoord, waarin rijksoverheid, provincies en gemeenten samenwerken aan maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Plansituatie

Op de locatie is momenteel een bedrijfspand aanwezig. De beoogde woningen zullen een verkeersaantrekkende werking hebben. De planontwikkeling is echter dermate kleinschalig dat het aannemelijk is dat deze 'niet in betekenende' mate bijdraagt aan de concentratie van relevante luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Daarom is er op grond van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geen belemmering voor de vaststelling van het onderhavig bestemmingsplan(artikel 5.16, lid 1 onder a en - secundair - lid 1 onder c). Nader onderzoek naar de invloed van het planvoornemen op de luchtkwaliteit wordt daarom niet noodzakelijk geacht.
Om na te gaan of er ter plaatse sprake is van een goed woon- en leefklimaat, zijn de achtergrondwaarden van stikstof en fijnstof inzichtelijk gemaakt. Met de NSL-monitoringstool 2020 zijn de berekende concentraties op het dichtstbijzijnde rekenpunt (15635174) langs de Catharijnesingel in kaart gebracht voor de jaren 2020 en 2030. Deze concentraties zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

	NO_2 in µg/m³	PM_{10} in µg/m³	$PM_{2,5}$ in µg/m³
2020	28,4	20,6	12,5
2030	18,6	18,1	10,2

De luchtkwaliteit voldoet in de omgeving van het plangebied ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. In 2020 wordt niet voldaan aan de WHO-advieswaarden voor PM_{10} en $PM_{2,5}$. In 2030 wordt wel voldaan aan de WHO-advieswaarden-2005 voor PM_{10}, maar nog niet aan de WHO-advieswaarde-2005 ook voor $PM_{2,5}$. De $PM_{2,5}$ concentratie in 2030 is opgebouwd uit een lokale bijdrage en de achtergrondconcentratie. De achtergrond in de NSL-monitor2020 is 9,9 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Inmiddels zijn de GCN2021 gepubliceerd, waarbij duidelijk is dat de achtergrondconcentratie voor $PM_{2,5}$ is gedaald naar 8,5 µg/m³. Daarmee kan worden geconcludeerd dat in 2030 ook aan de WHO-advieswaarde-2005 voor fijnstof $PM_{2,5}$ wordt voldaan. Door de gemeente Utrecht is in december 2020 een aanvullend luchtmaatregelpakket “Utrecht kiest voor gezonde lucht” vastgesteld, waarmee een versnelling in het behalen van de WHO-advieswaarden-2005 wordt nagestreefd. Ook neemt de gemeente Utrecht deel in het Schone Lucht Akkoord, waarin eveneens maatregelen zijn opgenomen voor lokale bronnen om versneld de luchtkwaliteit te verbeteren en in 2030 een gezondheidswinst van 50% te realiseren t.o.v. 2016. Deze maatregelen zijn nog niet verwerkt in de NSL-monitoringstool 2020, maar zullen worden meegenomen in de NSL-monitoringstool 2021. De verwachting is dat met deze maatregelen in en rond het plangebied eerder dan 2030 zal worden voldaan aan de WHO-advieswaarden in 2030 voor zowel $PM_{2,5}$ als PM_{10}.

Conclusie

Er zijn geen juridische belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan Strosteeg, omdat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en het plan Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Ook zal in 2030 voldaan worden aan de WHO-advieswaarden-2005 voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$).

5.7 Bodem

Kader

Bij het bestemmingsplan wordt getoetst of de bodemkwaliteit geschikt is of geschikt gemaakt kan worden voor de geplande functies. Het gemeentelijk bodembeleid gaat uit van de volgende algemene uitgangspunten uit de Wet bodembescherming:

- Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen en indien er toch bodemverontreiniging ontstaat, moet de bodem direct worden gesaneerd. Een geval van bodemverontreiniging waarbij de verontreiniging geheel of grotendeels na 1987 is ontstaan, is een 'nieuw' geval. Deze zorgplicht houdt in dat nieuwe gevallen van bodemverontreiniging zoveel mogelijk ongedaan dienen te worden gemaakt.
- Overige gevallen van ernstige bodemverontreiniging moeten binnen een bepaalde termijn worden gesaneerd als er tevens sprake is van risico's. Het gaat daarbij om humane of milieuhygiënische risico's en om risico's voor verspreiding van de verontreiniging. De sanering gebeurt ten minste functiegericht en kosteneffectief.
- Nieuwbouw op of graafwerkzaamheden in een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn ongeacht de risico's niet toegestaan zonder saneringsmaatregelen, middels een melding of een vergunning.
- Hergebruik van (schone of licht verontreinigde) grond kan bij onverdachte terreinen plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan.

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moet een bodemonderzoek conform de NEN 5740 worden verricht. Op basis van dit onderzoek wordt beoordeeld of de locatie geschikt is voor de geplande functie of dat er nog een nader onderzoek of een bodemsanering noodzakelijk is, voordat de locatie geschikt is voor de geplande functie. Als er voor de bouwwerkzaamheden een grondwateronttrekking nodig is, moet gekeken worden of nabij gelegen grondwaterverontreinigingen hierdoor kunnen verplaatsen, waarbij een saneringsvergunning aangevraagd of melding (eventueel op grond van gebiedsgerichte aanpak Utrecht) gedaan moet worden.

Plansituatie

Een verkennend bodemonderzoek d.d. 9 juni 2021 is door Aerus Milieu uitgevoerd. In dit onderzoek is nagegaan of de kwaliteit van de bodem een belemmering vormt voor de voorgenomen herinrichting. Zie Bijlage 6.

Uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, behoudens het westelijke perceel, sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse is een verharding aanwezig waardoor er momenteel geen sprake is van contactmogelijkheid of gezondheidsrisico's. De aangetoonde verontreiniging met zware metalen betreft een historische, immobiele verontreiniging (oude ophooglaag). Afhankelijk van de toekomstige planontwikkeling en grondroerende werkzaamheden zullen sanerende maatregelingen benodigd zijn. De initiatiefnemer heeft rekening gehouden met de kosten van sanering, en heeft hiervoor gelden gereserveerd. De sanering staat de financiële haalbaarheid van het plan niet in de weg.

Conclusie

Het uitvoeren van grondroerende activiteiten (graven of andere grondbewerking) is behoudens op het westelijke terreindeel niet toegestaan zonder instemming van de bevoegde overheid. Toekomstige grondwerken, de begeleiding en de voorwaarden/regels voor een veilig verloop wordt in een voorafopgesteld en goedgekeurd saneringsplan of BUS-melding opgenomen. Afhankelijk van de maaiveldprofilering voor een toekomstige tuin wordt minimaal een schone leeflaag aangebracht zodat contactmogelijkheid vermeden wordt.

5.8 Natuurbescherming

Op grond van de Wet natuurbescherming moeten initiatiefnemers onderzoek doen naar de effecten van hun activiteiten op beschermde dier- en plantensoorten en beschermde gebieden. Bij het vaststellen van (wijzigingen in) een bestemmingsplan moet van tevoren duidelijk zijn dat de Wet natuurbescherming niet in de weg staat aan de uitvoering van het plan. Daarnaast kunnen regels gelden op grond van de Interim Omgevingsverordening.

Beschermde dier- en plantensoorten
Voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan moet er worden onderzocht:

1. of er beschermde soorten voorkomen in het plangebied;
2. of er verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden;
3. of er vrijstellingen gelden of dat er een ontheffing nodig is.

Als er een ontheffing nodig is, moet aannemelijk zijn dat deze verleend zal worden. Daarnaast moet er duidelijkheid zijn over eventuele ontheffingsvoorwaarden en het treffen van mitigerende maatregelen.

Utrechtse soortenlijst
Naast de beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming, geldt binnen de gemeente de Utrechtse soortenlijst. Hierin staan kwetsbare soorten die voor Utrecht erg belangrijk zijn opgenomen. De algemene bescherming van deze soorten op grond van de voormalige Flora en faunawet is met het in werking treden van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 vervallen. De Utrechtse Soortenlijst is onderdeel van de Omgevingsvisie.

De gemeenteraad heeft besloten dat bij gemeentelijke ruimtelijke plannen de Utrechtse soortenlijst bij het onderzoek en ontwikkelingen wordt betrokken zodat de soorten zo goed mogelijk beschermd worden.

Bij ruimtelijke plannen van derden beveelt de gemeente nadrukkelijk aan om de Utrechtse soortenlijst mee te nemen in onderzoek en ontwikkelingen. Wanneer de Utrechtse soortenlijst niet wordt meegenomen in het plan of project, dan wordt dit gemotiveerd. De Utrechtse Soortenlijst en overige informatie is te vinden op de gemeentelijke website onder Groenbeleid.

Algemene zorgplicht
Ten slotte geldt de zorgplicht van artikel 1.11 Wet natuurbescherming: een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Als het toch noodzakelijk is om handelingen uit te voeren, dan moet zoveel als redelijkerwijs mogelijk geprobeerd worden om negatieve effecten te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Daarom moet iemand die een bepaalde handeling wil verrichten zich vooraf op de hoogte stellen van de aanwezige flora en fauna, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van zijn handelen. De zorgplicht dient mede als vangnet voor de bescherming van soorten, waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt.

Om een juiste invulling te kunnen geven aan de zorgplicht is de Leidraad werken met beschermde flora en fauna van de gemeente Utrecht van toepassing. Voor aanvang van de werkzaamheden moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld door een deskundige.

Plangebied
Beschermde dier- en plantensoorten
In 2020 is onderzoek gedaan naar het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Zie Bijlage 7. Ook is de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. De Utrechtse soortenlijst is ook meegenomen in het onderzoek.

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen of effecten op beschermde gebieden niet noodzakelijk geacht.

Ten aanzien van broedvogels dient het bouwrijp maken van het terrein buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten. Ten behoeve van (incidenteel) aanwezige algemene soorten dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

Beschermde gebieden
Natura 2000-gebieden
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Oostelijke Vechtplassen”, bevindt zich op circa 6 kilometer afstand ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Daar de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van 38 woningen betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet uit te sluiten. Er is daarom een vervolgonderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening uitgevoerd (zie Bijlage 8).

Voor de aanleg-/bouwfase geldt sinds 1 juli een vrijstelling op basis van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, waarbij tijdelijke deposities vanwege de beperkte negatieve effecten buiten beschouwing worden gelaten. De beoogde ontwikkeling zal niet worden aangesloten op het gasnetwerk, zodat er alleen emissies zijn te verwachten door het verkeer. De doorrekening van de emissies van de verkeersaantrekkende werking van het bestemmingsplan met Aerius-Calculator laat geen stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jaar zien op enig Natura2000-gebied.

Door de Raad van State is in januari 2021 een uitspraak gedaan (ViA15-uitspraak Uitspraak 201702813/1/R3 - Raad van State) over de rekenwijze in AERIUS Calculator met betrekking tot wegverkeer. In AERIUS Calculator worden de eventuele bijdragen aan de stikstofdepositie van het wegverkeer op een afstand van meer dan 5 kilometer vanaf de weg niet bij het rekenresultaat betrokken. De Raad van State heeft nu aangegeven dat daardoor mogelijk geen goede beoordeling plaats kan vinden van mogelijk significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied. Gezien de afstand tot enig Natura2000-gebied en de geringe verkeersaantrekkende werking (37 mvt/etmaal) heeft de uitspraak van de Raad van State geen gevolgen voor dit project, omdat op voorhand kan worden uitgesloten dat een significante verslechtering van de stikstofdepositie (> 0,00 mol/ha/jaar) zal plaatsvinden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

NNN-gebied
Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt ongeveer 1,9 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Conclusie
Natuurbescherming vormt geen belemmering om dit bestemmingsplan vast te stellen.

5.9 Bomen

Kader

Uit de beschrijving van de bomenparagraaf moet blijken:

- welke en hoeveel bomen aanwezig zijn in het plangebied;
- welke bomen gekapt moeten worden;
- hoe het omliggende terrein, na realiseren van het bouwinitiatief, wordt ingericht;
- of te kappen bomen zijn te herplanten of niet? Op welke wijze aan de herplantplicht wordt voldaan.

Vanaf 21 november 2018 geldt de herplantplicht bij kapvergunningen. Als verplanten of behoud van een boom niet mogelijk is, dan geldt bij compensatie de volgende volgorde: 1e keus herplant op locatie, 2e keus herplant dichtbij locatie, 3e keus herplant elders. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan in het uiterste geval worden overgegaan tot financiële compensatie waarbij de inkomsten worden geoormerkt voor het aanplanten van bomen en groen elders in de gemeente Utrecht. De herplantplicht is niet van toepassing op gevallen waarin het college of de raad op basis van een ruimtelijk plan een besluit heeft genomen of omgevingsvergunningen waarvan de aanvraag voor 21 november 2018 is ingediend.

Plangebied

Binnen het plangebied is één boom aanwezig die gekapt zal worden. Dit betreft een Es (zaailing) en heeft een hoogte van ca. 9 meter. Uit de quickscan flora en fauna (zie paragraaf 5.8) blijkt dat deze boom verder geen ecologische waarde heeft. In de nieuw te realiseren binnentuin worden ca. 3 à 4 nieuwe bomen teruggeplant.

Dit zal in overleg gebeuren met omwonenden.

5.10 Water en klimaatadaptatie

Door de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. Het doel van de 'Watertoets' is het waarborgen van water gerelateerd beleid en water gerelateerde beheeraspecten door ruimtelijke ontwikkelingen vroegtijdig en evenwichtig te toetsen aan de relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten.

Ruimtelijke plannen moeten wettelijk voorzien zijn van een 'Waterparagraaf', een ruimtelijke onderbouwing van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen.

Door afstemming met de waterbeheerder(s) wordt voorkomen dat door een ruimtelijke ontwikkeling de kansen voor de waterhuishouding niet worden benut en de bedreigingen niet worden herkend. Door de bestaande (geo)hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties ten aanzien van de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

De waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets voor de herinrichting van het gebied in de gemeente Utrecht en is opgenomen in Bijlage 9.

Kader

In het algemeen is het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap HDSR en het waterschap AGV (Waternet) gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden (indien doelmatig) de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitstrits 'water vasthouden, bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, Deltaplan Ruimtelijke adaptatie, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciale Omgevingsvisie (in werking getreden op 1 april 2021);
- Provinciale Omgevingsverordening (1 januari 2024);
- Gemeentelijk beleid: de visie Water en Riolering (februari 2022), de visie Klimaatadaptatie (februari 2022);
- Waterschapsbeleid HDSR: Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam', de Waterschapsverordening, Onderhoudsverordening, Profielenlegger en Onderhoudslegger.

In de visie Water en Riolering en de Klimaatadaptatievisie (vastgesteld in februari 2022) zijn eisen opgesteld ten aanzien van het verminderen van hemelwateroverlast, droogte en hittestress. In deze paragraaf zijn deze eisen verder uitgewerkt en toegepast op het plangebied.

Waterkwaliteit

De gemeente streeft conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband (regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit, ook het te realiseren, open water in het gebied, dient te voldoen aan het streefbeeld zichtbaar.

Waterwet

Watervergunning - onttrekking en lozing

Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.

Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, moet een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2019). Indien de

grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Watervergunning - Keur
Voor het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers, bouwen in en langs water en uitvoeren van HDD boringen onder watergangen, kunstwerken en peilscheidingen door, is een Watervergunning van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld.

Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Waterwet. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, is het niet toegestaan om uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) zonder KOMO-keurmerk toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp indien het hemelwater vanaf deze oppervlakken direct afvoert naar het oppervlaktewater.

Wateroverlast
Uitgangspunten in de Visie Water en Riolering zijn:

- Vuil water en schoon regenwater worden zoveel mogelijk gescheiden.
- Bestrating en dakvlakken worden zoveel mogelijk aangesloten op een regenwatersysteem.
- Regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden op de plek waar het valt en wordt zichtbaar over het oppervlak afgevoerd i.p.v. ondergronds.
- Buien tot 20 mm per uur kunnen verwerkt worden zonder dat er water op straat blijft staan.
- Zelfs bij zeer extreme regenbuien van 80 mm in een uur mag geen schade ontstaan aan gebouwen en nutsvoorzieningen en worden veiligheidsrisico's voorkomen.
- Wegen, parkeerplaatsen, pleinen en groenvoorzieningen kunnen bijdragen aan tijdelijke waterberging bij extreme regenval. Aandachtspunten hierbij zijn de profilering van het terrein en hoogteliggingen. Er moet dus gezorgd worden voor voldoende hoogteverschil tussen vloer- en wegpeilen.
- Regenwater mag niet langer dan 3 uur op straat staan.

In het kader van het rioleringsplan moet worden aangegeven of al het regenwater in het plangebied geborgen kan worden of dat een overloop voorziening richting oppervlaktewater of hemelwaterstelsel zal worden aangebracht, waarvoor er voor dit project mogelijk een watervergunning aangevraagd moet worden.

Beleid hemel- en afvalwater
Om de klimaatdoelen te behalen, is in de Wet Milieubeheer in artikel 10.29a ingegaan op de voorkeursvolgorde hoe met hemelwater om te gaan. In de waterparagraaf is dit op het projectgebied toegepast en geconcretiseerd. Voorkeursvolgorde:

- Vasthouden en nuttig gebruiken (geen lozing);
- Infiltratie op de bodem (bovengronds via het groen);
- Infiltratie in de bodem (ondergronds);
- Directe lozing in het oppervlaktewater;
- Lozing in een hemelwaterstelsel;
- Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is om gebruik te maken van bovenstaande lozingsroutes: Lozing in een vuilwaterriool.

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt, omdat dit het meest duurzaam is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Bij het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem (afkoppelen) kan het afvalwater worden afgevoerd naar het vuilwaterriool/DWA.

Droogte

Een combinatie van groen, water, slimme kavelinrichting en ontwerp van de toekomstige gebouwen kan ingezet worden om wateroverlast en calamiteiten in de toekomst te voorkomen. Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Het waterschap en de gemeente stellen hier de volgende eisen aan:

- Vloerpeil van panden ligt minimaal 0,15 m boven straatpeil;
- Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater en er ook geen gezond- en veiligheidsrisico's kunnen optreden, zoals bijvoorbeeld door opdrijvende putdeksels.
- Bij voorkeur dient er 100%, maar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag over het totaal verhard oppervlak opgevangen en geïnfiltreerd te worden. Dat is 15 mm ten opzichte van verhard oppervlak binnen het plangebied.
- Ledigingstijd buffer, maximaal 48 uur. De buffer moet hierna weer volledig beschikbaar zijn voor nieuwe buien.
- Het uitgangspunt is dat de huidige situatie niet verslechtert:
- De toename in verhard oppervlak op eigen terrein mag niet leiden tot versnelde hemelwaterafvoer naar het gemengde stelsel;
- Schoon hemelwater afkomstig van het dak van het horecagebouw wordt gescheiden aangeboden.
- Deze omgeving dient als koelteplek voor de omgeving bij extreme hitte. Deze functie moet behouden blijven.

Hittestress

Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen. Om hittestress tegen te gaan kan worden ingezet op de volgende maatregelen:

- Inzetten op het creëren van koele plekken met een lage gevoelstemperatuur en looproutes met schaduw, bij voorkeur door bomen, zo min mogelijk verharden (groen tenzij), het aanleggen van groene gevels en daken en bewegend water (fonteinen).
- Streven naar een stadsbreed percentage groen van minimaal 40%. Hierdoor is er voldoende mogelijkheid voor verdamping door bomen en groen en het vasthouden van water.
- Uitgangspunt is dat iedere woning binnen 200 meter loopafstand over een koele groene plek van minimaal 200 m2 moet kunnen beschikken. Daarnaast moet je in iedere straat op een hete dag in de schaduw (bij voorkeur door bomen) kunnen lopen.
- Op de belangrijkste looproutes moet er op het heetst van de dag 40% schaduw aanwezig zijn en in overige loopgebieden is er op het heetst van de dag 30% schaduw. Zo blijven essentiële functies in de stad voor iedereen beschikbaar.
- Om hittestress in gebouwen te voorkomen moet het gebouw zo worden gebouwd, dat gevels koel blijven, een goede ventilatie in het gebouw aanwezig is en in de zomer geen directe zoninval optreedt.

Plangebied

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen (zie Bijlage 9). De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen vroegtijdig, expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het watertoetsproces voor het project is digitaal doorlopen. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is via deze weg door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van de plannen.

Uit de analyse blijkt dat er geen grote waterbelangen zijn. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert positief over het ruimtelijk plan.

Het plangebied ligt in het peilgebied van Utrecht en de Kromme Rijn. Hierbij wordt een flexibel peil aangehouden tussen de 0,51 en 1,32 m +NAP. De grondwaterstand volgt min of meer eenzelfde peil waardoor het grondwater niet hoger komt dan circa 1,5 m +NAP. Hierdoor wordt ruimschoots voldaan aan de minimale drooglegging van 1,0 meter. Bij het planvoornemen zijn tevens geen kelders gepland waardoor er

geen grondwateroverlast te verwachten is. Om eventuele instroom bij hevige neerslag te voorkomen dient het vloerpeil van nieuwbouwwoningen aanzienlijk hoger, minimaal 15 cm, te worden aangelegd dan het straatpeil. Hiermee is reeds rekening gehouden.

Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie neemt af o.a. door de aanleg van een gemeenschappelijke tuin. Vanuit het waterschap is er geen verplichting tot retentie op eigen terrein, maar wordt wel geadviseerd om het hemelwater niet af te voeren naar het gemeentelijk gemengd rioolstelsel.

Vanuit het gemeentelijk beleid dient, indien realistisch toepasbaar, 15 mm voor het verhard oppervlak op eigen terrein geborgen te worden (duurzaam herontwikkelen). Vooralsnog is het uitgangspunt dat de tuin voor minimaal 50% onverhard blijft (circa 190 m2 groen). De resterende waterberging op eigen terrein bedraagt derhalve (1283-190x0,015=) ca. 16,4 m3.

Gezien de ligging van het planvoornemen zal het toekomstige hemelwater minimaal gescheiden aangeleverd worden op het gemeentelijk stelsel. Ter plaatse zijn door de beperkte grootte van het perceel beperkte kansen/retentiemogelijkheden toepasbaar voor het verminderen van de hemelwaterafvoer uit het plangebied om zo een duurzamere herontwikkeling te realiseren. Deze zijn hieronder opgesomd:

- Opvang en hergebruik hemelwater voor de sanitaire ruimten
- Aanleg (ondergrondse) waterberging in de tuin of onder de overige verharding
- Aanleg groenblauwe daken of sedumdak
- In samenspraak met de gemeente de aanleg van een bergende voorziening in het openbaar gebied (Strosteeg)
- Een combinatie voor bovenstaande oplossingen.

Conclusie
Het aspect water en klimaatadaptatie vormt op basis van het vorenstaande geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.11 Archeologie

Wettelijk kader
In 1992 heeft Nederland het Europese Verdrag van Malta ondertekend en in 1998 geratificeerd. Doel van dit verdrag is een betere bescherming van het Europese archeologische erfgoed door een structurele inpassing van de archeologie in ruimtelijke ordeningstrajecten. Eén van de belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta is dat archeologische waarden zoveel mogelijk in situ in de bodem bewaard dienen te blijven. Alleen als behoud in situ niet mogelijk is, wordt overgegaan tot behoud van de archeologische informatie ex situ, door middel van opgraven en bewaren in depot. Een ander uitgangspunt is dat het onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden in een zo vroeg mogelijk stadium dient plaats te vinden, zodat hiermee bij de planontwikkeling rekening gehouden kan worden. Een derde uitgangspunt is het 'de verstoorder betaalt principe'. Alle kosten die samenhangen met archeologisch onderzoek dienen worden betaald door de initiatiefnemer van de geplande bodemingrepen. Ten slotte richt het Verdrag van Malta zich tevens op een toename van kennis, herkenbaarheid en beleefbaarheid van het archeologische erfgoed.

De Erfgoedwet heeft betrekking op archeologie op het land en onder water. Samen met de toekomstige Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Op grond van Hoofdstuk 9 Overgangsrecht blijft artikel 38a van de Monumentenwet 1988 van toepassing tot inwerkingtreding van de Omgevingswet. Artikel 38a schrijft voor dat in een bestemmingsplan rekening moet worden gehouden met in de grond te aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Verordening en bestemmingsplan
De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een verordening op te stellen voor het hele grondgebied van de gemeente. In de verordening op de archeologische monumentenzorg is een vergunningenstelsel opgenomen ter bescherming van het archeologische erfgoed, waarmee de wettelijk vereiste bescherming kan worden geboden. In bestemmingsplannen wordt verwezen naar de verordening en een regel opgenomen (dubbelbestemming Waarde - Archeologie). In deze dubbelbestemming is opgenomen dat de voor Waarde- archeologie aangewezen gronden mede zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen. Met deze specifieke gebruiksregel wordt geregeld dat onder een met het

bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg. Door de verordening en de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Gemeentelijke archeologische waardenkaart
De Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt ten grondslag aan de verordening op de archeologische Monumentenzorg. Deze waardenkaart is geënt op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarde (IKAW) van de provincie en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek in de stad. Hij geeft inzicht in de ligging van beschermde archeologische rijksmonumenten, gebieden van hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische verwachting en gebieden van archeologische verwachting en bij welk te verstoren oppervlakte en diepte een vergunningsplicht geldt. In de op de waardenkaart aangeduide gebieden waar een vergunningplicht geldt zal van toekomstige initiatiefnemers tot bodemverstorende activiteiten een inspanning vereist worden om resten uit het verleden op te laten sporen en zo nodig veilig te stellen.

Beschermde archeologische rijksmonumenten worden op grond van de Erfgoedwet beschermd. Op grond van Hoofdstuk 9 Overgangsrecht blijven paragraaf 2 en 3 van hoofdstuk II van de Monumentenwet 1988 van toepassing tot inwerkingtreding van de Omgevingswet. Hierin staat dat aantasting van de beschermde archeologische monumenten niet is toegestaan. Voor wijziging, sloop of verwijdering van een archeologisch Rijksmonument moet een vergunning worden aangevraagd waarop de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed beslist.

Gebieden van hoge archeologische waarde (rood) zijn gebieden waarvan bekend is dat er archeologische waarden zijn, maar die niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk monument. Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 50 m^2 en dieper dan 50 cm. Gebieden van hoge archeologische verwachting (geel) zijn zones waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek archeologische waarden te verwachten zijn (er wordt een middelhoge tot hoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m^2 en dieper dan 50 cm. Bij gebieden met een archeologische verwachting (groen) zijn de verwachtingen lager (er wordt een middelhoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 1000 m^2 en dieper dan 50 cm. Daarnaast zijn op de kaart witte gebieden aangewezen. Voor deze zones geldt geen verwachting en geen vergunningstelsel.

Plangebied
Volgens de archeologische waardenkaart (zie Bijlage 10) van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (WA3). Voor gebieden met een hoge archeologische verwachting geldt dat bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm beneden het huidige maaiveld een archeologisch vooronderzoek en/of een archeologievergunning verplicht is. Archeologisch onderzoek voorafgaand aan de sloop- en/of graafwerkzaamheden is noodzakelijk wanneer bodemingrepen groter zijn dan de vrijstellingsgrens van de desbetreffende archeologische verwachtingswaarde. Informatie hierover kan worden verkregen bij de gemeentelijke archeologen en op de website van de gemeente Utrecht.

Conclusie
Het plangebied ligt in een gebied met een hoge archeologische verwachting (rood). Voor deze zone geldt dat bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld archeologie vergunningplichtig zijn.

5.12 Kabels en leidingen

In het plangebied liggen geen hoofdkabels en leidingen waarvoor een beschermingszone moet worden opgenomen.

Als blijkt dat er binnen het projectgebied kabels en leidingen in het geding zijn en deze verwijderd of verplaatst moeten worden, dan moet dit gebeuren in overleg met de nutsbedrijven. De toestemming van een eventuele verlegging moet door de initiatiefnemer zelf worden verkregen bij de nutsbedrijven en de daarmee samenhangende kosten zijn voor zijn rekening.

5.13 Kwaliteit van de leefomgeving

Kader

Naast geluid, lucht, veiligheid en groen wordt de kwaliteit van de leef- en woonomgeving nog door een aantal andere ruimtelijke aspecten bepaald zoals wind en zon.

Hoogbouw

Wind en zon zijn elementen die ook bij hoogbouw (vanaf ongeveer 25 meter) van belang zijn. Woningen en openbare ruimten als pleinen en terrassen moeten voldoende licht- en zoninval krijgen willen ze een prettige verblijfskwaliteit hebben. Rond hoogbouw dient vooral voor langzaam verkeer te worden voorkomen dat de wind er hinder veroorzaakt.

Sociale veiligheid

Voor het plangebied dient beoordeeld te worden of er sociaal onveilige plekken zijn of ontstaan in het plangebied en of er ruimtelijke ingrepen nodig zijn om de sociale veiligheid te verbeteren.

Verlichting en lichthinder

Op diverse plekken in de openbare ruimte, of bijvoorbeeld op sportparken, is het noodzakelijk om verlichting toe te passen. Het kan dan gaan om het aanlichten van gebouwen, het verlichten van sportvelden, maar ook de straatverlichting in de openbare ruimte.

Plangebied

Hoogbouw

Met dit plan wordt geen hoogbouw gerealiseerd. Het hoogste pand wordt maximaal 15 meter hoog. Bovendien ligt het plan ten noorden van de woningen aan de Haverstraat, welke door de ligging van het bouwplan niet negatief worden beïnvloed qua bezonning. Overige woningen liggen op voldoende afstand. Hier zal hoogstens in beperkte mate sprake zijn van een verslechtering. Het aspect windhinder speelt bij gebouwen die hoger zijn dan 30 meter en is derhalve voor deze ontwikkeling niet aan de orde.

Sociale veiligheid

Door de alzijdigheid van de appartementenblokken wordt gezorgd dat er zowel ogen op de Strosteeg als op de binnentuin gericht zijn. Dit verbetert het veiligheidsgevoel in het gebied. Ten opzichte van de huidige situatie betekent dit een flinke verbetering. De positionering van de bouwblokken is er op gericht de nieuwe openbare ruimte te voorzien van "voorkanten" in plaats van gesloten muren. De looproute langs tussen de Springweg en de Oudegracht wordt aantrekkelijker door de toevoeging van woningen op deze locatie.

Conclusie

Op basis van de beschikbare gegevens bestaat ten aanzien van kwaliteit van de leefomgeving geen belemmering voor de toekomstige bestemming.

5.14 Gezond stedelijk leven

Kader

In paragraaf 2.3.2.2.6 is het gemeentelijke beleid voor een gezond stedelijk leven uiteengezet. In Utrecht streven wij naar gezond stedelijk leven voor iedereen (Nota Volksgezondheid 'Gezondheid voor iedereen').

Een gezonde leefomgeving van Utrechters is zo ingericht dat gezond leven gemakkelijk is, de druk op gezondheid zo laag mogelijk is en dat mensen zich prettig voelen. Hieronder wordt aangegeven op welke manier hier invulling aan is gegeven.

Plangebied

Door de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, wordt een eerste stap gemaakt in de herontwikkeling van de Strosteeg. Hiermee wordt de fysieke verbinding van de Springweg naar de Oudegracht hersteld. Bovendien wordt voor voetgangers een aantrekkelijke circulaire wandelroute gecreëerd van de Springweg – Strosteeg – Oudegracht – Lijnmarkt – Zadelstraat – Mariaplaats. De openbare ruimte wordt primair voor voetgangers en fietsers ingericht. Daardoor ontstaat niet alleen een mooie dwaalroute voor wandelaars, maar ook verblijfsruimte voor bewoners. De herontwikkeling draagt hiermee bij aan een gezonde leefomgeving.

Voor de gezondheid van de toekomstige bewoners is het belangrijk dat zij worden verleid om te kiezen voor actieve mobiliteit. Oftewel, makkelijker om de fiets te pakken of te gaan lopen dan om de auto te pakken. Goede fietsenstallingen zijn belangrijk, zowel voor bewoners als voor hun bezoek. In de binnenstad is het voor veel doelgroepen goed mogelijk om te leven zonder auto. Het toevoegen van autoverkeer in dit gebied vormt bovendien een belasting voor de omliggende straten.

5.15 Toegankelijkheid

Kader

Utrecht wil een stad zijn waar iedereen mee kan doen, waar we niemand buitensluiten. Een inclusieve toegankelijke stad. We willen dat alle inwoners en bezoekers, met en zonder beperking, alle (openbare) gebouwen, woningen, de openbare ruimte en dienstverlening kunnen gebruiken. Daarbij is niet alleen de toegankelijkheid belangrijk maar ook de uitgankelijkheid.

Utrecht werkt al sinds 2007 actief aan toegankelijkheid, eerst met Agenda 22 en nu volgens het VN-verdrag handicap. Het uitgangspunt van het VN-verdrag handicap is 'niets over ons zonder ons'. Samenwerking met de belangenorganisaties voor inwoners met een beperking in een zo vroeg mogelijk stadium van de planontwikkeling is daarmee noodzakelijk. De ambities van de gemeente voor het VN-verdrag handicap staan in de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk'. In de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' zijn drie kansen omschreven die we als gemeente willen pakken. Dit zijn: sneller en concreet resultaat, niet alleen fysiek maar ook sociaal toegankelijk en samenwerken met de stad. Met het uitvoeringsprogramma 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' laten we zien wat we al doen en wat we nieuw op pakken. Dit zijn acties die nodig zijn voor het benutten van de drie kansen.
Daarnaast moeten gebouwen en woningen voldoen aan het Bouwbesluit 2012.

Plangebied

Woningen

Utrecht wil graag rolstoelbezoekbare en rolstoelbewoonbare woningen. Wij willen dat iedereen, ook als hij of zij gebruik maakt van een rolstoel, alle nieuwe of verbouwde woningen kan bezoeken. Volgens het Bouwbesluit moet iedereen vanaf de openbare weg alle ingangen van de woning kunnen betreden. In Utrecht willen we dat iedereen in de woonkamer en bij het toilet kan komen en gebruik kan maken van de buitenruimte zoals een balkon of tuin. Dit houdt bijvoorbeeld in dat er geen trappetjes of opstapjes zijn, binnen of buiten de woning. Dit is een woning die bezoekbaar is. We willen dat mensen in een rolstoel in alle nieuwe of verbouwde nultredenwoningen (woningen waarbij de entree, woonkamer/eetkamer, keuken, badkamer, toilet en ten minste één slaapkamer zonder trap bereikbaar zijn) kunnen wonen. Of het is gemakkelijk om daarvoor te zorgen. De ambitie van Utrecht gaat hiermee verder dan het Bouwbesluit.

Alle woningen voldoen aan bouwbesluit. Daarnaast zijn alle appartementen bereikbaar met een lift. De woningen voldoen in grote lijnen aan woonkeur met o.a. brede binnendeuren, ruime verkeersruimtes, geen drempels, rolstoeltoegankelijke badkamer, ruime hoofdslaapkamers, en tevens woonruimtes die qua maatvoering voldoen aan de WoonKeur 2015.

Conclusie

In de nieuwbouw en bij de aanleg van de openbare ruimte wordt op verschillende manieren rekening gehouden met de toegankelijkheid van minder validen. Alle woningen voldoen aan bouwbesluit. Daarnaast zijn alle appartementen bereikbaar met een lift. De woningen voldoen in grote lijnen aan woonkeur met o.a. brede binnendeuren, ruime verkeersruimtes, geen drempels, rolstoeltoegankelijke badkamer, ruime

hoofdslaapkamers, en tevens woonruimtes die qua maatvoering voldoen aan de WoonKeur 2015.

5.16 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen

Elk bouwinitiatief moet een bijdrage leveren aan de duurzaamheidsdoelen van de gemeente. Daartoe worden initiatiefnemers uitgedaagd om in een visiedocument aan te geven waar zij toe in staat zijn en wat het oplevert voor het onderhavige plan en voor de stad als totaal. Onderwerpen die de revue kunnen passeren zijn de milieubelasting van het materiaalgebruik van draagconstructie, omhulling, afbouw/afwerking en installaties, het terugbrengen van het fossiel energieverbruik, de inzet van efficiënte en/of hernieuwbare energievormen, het verbeteren van het binnenmilieu en het effect van het initiatief op de belevingskwaliteit van de (semi-)openbare ruimte. Maar ook meer People georiënteerde onderwerpen zijn van belang.

Speciale aandacht gaat uit naar de toenemende schaarste van grondstoffen, in het bijzonder zeldzame aardmetalen. Zuinig zijn met grondstoffen is een nieuwe uitdaging.

Energie
Utrecht wil een duurzame stad zijn. Duurzame ontwikkeling betekent dat de keuzes die nu gemaakt worden, ervoor zorgen dat Utrecht in de toekomst aantrekkelijk is voor haar bewoners en bedrijven. Dit uit zich in nieuwbouwprojecten in drie aspecten: energie, duurzaam en circulair bouwen. Aspecten als vergroening van daken voor opvang van hemelwater en het verminderen van de koellast, het toepassen van een slim energiesysteem met zonnepanelen en toepassing van een WKO zijn mogelijkheden. Aansluiting op stadsverwarming behoort ook tot de mogelijkheden.

BENG
Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Dit houdt in dat alle nieuwbouw aardgasloos gebouwd wordt, en zoveel mogelijk energie duurzaam opwekt. In de warmtevisie zijn hiervoor de eerste beleidsregels vastgelegd (Visie warmtevoorziening Utrecht). Concreet betekent dit voor Utrecht dat er wordt ontworpen met de BENG methodiek om de energiebehoefte (BENG!) te beperken en uit wordt gegaan van lage temperatuurafgiftesystemen in gebouwen. Daarnaast dienen er voorzieningen te worden getroffen rekening houdend met zowel gebouwgebonden verbruik (verwarming, etc.) en gebruiksgebonden verbruik (tv, koelkast, pc, etc.). Doel is zo min mogelijk CO2 uitstoot van het gebouw, conform motie 2017/61: Utrecht bouwt BENG. Het toepassen van het Nul op de Meter concept is daarbij gewenst. Bij toepassing van bodemwarmtepompen dient rekening te worden gehouden met het beperken van uitputting van de bodem; volledige regeneratie van de bodemtemperatuur is het uitgangspunt. Bij luchtwarmtepompen dient rekening te worden gehouden met geluidsaspecten. Tevens dient rekening te worden gehouden met het feit dat in grote delen van de stad alleen het 1e watervoerend pakket tot 50 meter diepte gebruikt kan worden.

GPR
Op het gebied van duurzaam bouwen spelen meerdere factoren een rol. Zo vraagt de gemeente aandacht voor circulair bouwen, groen, klimaatadaptatie (d.w.z. beperken hittestress, berging regenwater bij stortbuien etc.) diervriendelijk bouwen, duurzaamheidsaspecten, integrale woonkwaliteit en een hoge kwaliteit voor de gebruiker. Een algehele duurzaamheidsprestatie wordt uitgedrukt via GPR gebouw. In de uitgifteovereenkomst zijn met Moviera afspraken gemaakt over de gemiddelde score over de vijf aspecten, deze moeten minimaal 7,8 zijn. De GPR score voldoet met een 8,0 aan de afgesproken grenswaarde.

Plangebied
De beoogde woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk. Voor het plan is gekozen voor aansluiting op het warmtenet (stadsverwarming). De ontwikkeling voldoet aan de afgesproken EPC en GPR normen. Daarnaast worden er maatregelen genomen om zo zuinig mogelijk met energie om te gaan, water op te vangen en het gebouw later makkelijker te kunnen recyclen. Verder wordt er ontworpen met de BENG methodiek om de energiebehoefte te beperken. Concreet betekent dit dat er wordt ontworpen met de BENG methodiek om de energiebehoefte te beperken en uit wordt gegaan van lage temperatuurafgiftesystemen in de woningen. Het dak wordt voorzien van PV-panelen.

5.17 Conclusie

Uit dit hoofdstuk volgt dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding

In het bestemmingsplan Binnenstad is rekening gehouden met de verdere uitwerking van het plangebied met een woonfunctie. In dit bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van 38 woningen juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

Financiële uitvoerbaarheid

De kosten die gepaard gaan met de bijbehorende uitvoeringskosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De kosten voor het opstellen van dit bestemmingsplan zijn eveneens voor rekening van de initiatiefnemer. De kosten van de ruimtelijk-juridische procedure zullen door middel van een anterieure overeenkomst worden verrekend met de initiatiefnemer.

Economische uitvoerbaarheid

Ered B.V is initiatiefnemer en straks eigenaar van het het beoogde perceel. Door de ontwikkeling van deze locatie met woningbouw wordt een (beperkte) bijdrage geleverd aan de behoefte aan binnenstedelijke woningen. De omvang van deze behoefte (zie voorgaande paragrafen) is groot. De afzetbaarheid van de wooneenheden vormt geen belemmering voor de realisatie en voortgang van het project. De realiseerbaarheid van het project binnen de voorgestane planperiode is hiermee voldoende aangetoond.

Kostenverhaal

Gemeenten zijn op grond van de Wro verplicht om de kosten van de grondexploitatie te verhalen. In het bestemmingsplan Binnenstad is rekening gehouden met de uitwerking van dit plangebied. Initiatiefnemer betaalt voor de kosten die worden gemaakt voor het opstellen van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunningprocedure. Deze worden op de reguliere wijze met de leges in rekening gebracht conform de gemeentelijke legesverordening.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het conceptontwerpbestemmingsplan toegezonden aan de provincie, het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR) en de Veiligheidsregio Utrecht (VRU). De provincie Utrecht heeft aangegeven geen opmerkingen te hebben op het bestemmingsplan.

VRU vraagt aandacht voor de bluswatervoorzieningen en de bereikbaarheid van het plan. Hiermee zal bij de uitwerking van het bouwplan en de inrichting van de openbare ruimte rekening worden gehouden. De bereikbaarheid is voldoende en zal na realisatie van de gehele visie Strosteeg verder verbeteren.

HDSR vraagt in het bestemmingsplan concreet aan te geven wat de waterbergingsopgave is en welke maatregelen genomen worden om de infiltratie te verbeteren. HDSR wil graag in het vervolgproces betrokken worden bij de verdere inrichting van het gebied.

Naar aanleiding van de reactie van HDSR is de waterparagraaf in het bestemmingsplan aangevuld. Zij worden ook bij het vervolgproces betrokken.

6.2.2 Omgevingsdialoog

Op 14 december 2020 heeft de informatieavond over de visie Strosteeg en de toekomst van parkeergarage Springweg plaatsgevonden. Op deze avond is een toelichting gegeven op het raadsvoorstel over de toekomst van de parkeergarage Springweg en op de visie Strosteeg. Na de toelichtingen was er gelegenheid tot het stellen van vragen.

Omwonenden gaven aan met name bezwaren te hebben tegen de goot- en nokhoogte van het bouwplan. Ook waren er opmerkingen over onveilige trappenhuizen, werd aangegeven dat de binnentuin vergroot zou moeten worden, wordt een andere kleurstelling van het pand geprefereerd, werden er vragen gesteld over de doorgang naar de binnentuin en is er verzocht de bestaande loods te behouden.

De initiatiefnemer heeft de diverse wensen ter harte genomen door de volgende wijzigingen in het bouwplan door te voeren:

- De maximale goot- en bouwhootes zijn in het gehele plan verlaagd;
- De trappenhuizen zijn aangepast;
- Er is een doorgang richting de binnentuin gerealiseerd;
- De breedte van de binnentuin is vergroot;
- De kleurstelling van de bakstenen is aangepast naar een meer traditionele stijl;
- Een deel van de huidige loods blijft behouden.

6.3 Handhaving

Doel handhavend optreden

Het doel van het handhavend optreden van de gemeente is niet direct gekoppeld aan de noodzaak van een actueel bestemmingsplan. Voor de bewoners van het plangebied is duidelijk waar zij aan toe zijn (qua bouwen, zoals bijvoorbeeld uitbreiding van de woning, en qua gebruik), maar het niet handhaven haalt de effectiviteit van een actueel bestemmingsplan onderuit. De toegevoegde waarde van het verlenen van een omgevingsvergunning voor een vrijstaand bijbehorend bouwwerk is niet groot, indien er op andere plaatsen – zonder vergunning – vrijstaande bijbehorende bouwwerken zijn geplaatst. Dit wordt nog eens problematischer zodra een omgevingsvergunning wordt geweigerd, terwijl diverse vergelijkbare bouwwerken reeds illegaal zijn geplaatst. In dit laatste geval is de roep om handhavend op te treden dan ook het grootst.

Wijze van handhaven

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht heeft het college een tweetal instrumenten bij handhaving van bestemmingsplannen tot haar beschikking: bestuursdwang en dwangsom. Bij het toepassen van bestuursdwang wordt de overtreding (het geconstateerde illegale bouwwerk c.q. gebruik) ongedaan gemaakt op kosten van de overtreder. Dit kan betekenen dat een bouwwerk door de gemeente wordt afgebroken en de kosten van bijvoorbeeld de aannemer en de gemeentelijke (voorbereidings)kosten op de overtreder worden verhaald. Het is tevens mogelijk om, indien er zonder omgevingsvergunning wordt gebouwd en de bouw wordt stilgelegd door middel van een bouwstop, de bouwmaterialen weg te slepen en elders op te slaan. Het opleggen van een last onder dwangsom betekent bijvoorbeeld dat het illegale gebruik moet worden gestaakt binnen een door het college gestelde termijn. Overschrijdt men de termijn, dan zal de dwangsom in rekening worden gebracht bij de overtreder. Doel van de dwangsom is het onaantrekkelijk maken van het voortzetten van de geconstateerde overtreding. De dwangsom zal dan ook in relatie moeten staan aan (en zal derhalve altijd hoger zijn dan) het voordeel dat de overtreder heeft bij het voortzetten van de illegaliteit. In het plangebied zal handhavend worden opgetreden tegen het illegale gebruik van bouwwerken en percelen. Bijvoorbeeld het verhuren van opslagruimte ten behoeve van de stalling van caravans, maar ook het gebruik van een winkel als café. Verder zal er bij de bouw worden gecontroleerd op de uitvoering van verleende omgevingsvergunningen. Uiteraard zal er ook gecontroleerd worden of, in het geval van een geweigerde omgevingsvergunning voor een woning, de betreffende woning niet alsnog wordt gebouwd. Voorts zal de gemeente toezien op – onder de Wet milieubeheer vallende – bedrijven. Dit vloeit voort uit de regels van het bestemmingsplan. Indien er immers ter plaatse een bedrijfsactiviteit plaats mag vinden, zal dit qua gebruik (intensiteit en hinder) gehandhaafd worden.

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting

7.1 Structuur van de regels

In bestemmingsplannen zijn twee soorten regels te vinden: bijzondere regels die alleen gelden voor locaties waar een bepaalde bestemming of functie geldt en algemene regels die voor alle bestemmingen of functies gelden. De bijzondere regels staan in hoofdstuk 2 van de regels van dit plan. De algemene regels staan, de begrippen en meetregels in hoofdstuk Inleidende regels buiten beschouwing gelaten, in vijf hoofdstukken: de hoofstukken 3 tot en met 7 van de regels.

De algemene regels over activiteiten staan in:

- hoofdstuk 3 Bouwen en slopen;
- hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken;
- hoofdstuk 5 Grondwerk en
- hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna.

De algemene regels met het overgangsrecht zijn in hoofdstuk 7 te vinden.

7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels)

Begrippen
In dit artikel worden de begrippen die een verduidelijking nodig hebben verklaard.

Wijze van meten
De regels in dit artikel maken duidelijk hoe de gemeente gaat meten, als er in een regel een bepaalde maat, zoals een bouwhoogte, staat.

De verplichte "Anti-dubbeltelregel" uit het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel Wijze van meten, lid Anti-dubbeltelregel, opgenomen. Deze regel voorkomt dat steeds vanuit de feitelijke situatie van het heden wordt gemeten. Als een bewoner bijvoorbeeld 60% van zijn tuin mag volbouwen en dat ook heeft gedaan, ontstaat een nieuwe tuin. Deze regel verhindert dat de bewoner nu ook weer 60% van de nieuwe, kleinere tuin mag volbouwen.

Het gebruik van het woord of
Wanneer in de regels van dit bestemmingsplan in een opsomming van gevallen het woord 'of' wordt gebruikt, is daaronder mede begrepen de situatie dat meer dan een van de genoemde gevallen zich tegelijk voordoen. Onder 'of' wordt een combinatie van opties niet uitgesloten.

7.3 Functies (hoofdstuk 2 van de regels)

Hoofdstuk 2 Functies

Tuin
De achterliggende gronden bij de te realiseren woningen krijgen de bestemming 'Tuin'. Binnen deze bestemming is het realiseren van gebouwen niet toegestaan. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegestaan, mits de maatvoeringen niet worden overschreden.

Verkeer - Verblijfsgebied
Een klein deel van het plangebied (voorzijde Strosteeg) heeft de bestemming 'Verkeer- Verblijfsgebied'. Dit zijn de wegen met hoofdzakelijk een functie voor het bestemmingsverkeer. Ook de pleinen, de bermen van wegen en het snippergroen maken hier deel van uit. Er zijn kleine gebouwtjes toegestaan bijvoorbeeld voor het realiseren van fietsenstallingen.

Wonen
De toekomstige ontwikkeling heeft grotendeels de bestemming 'Wonen' gekregen. Binnen deze bestemming is de realisatie van woningen toegestaan. Hoofdgebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak. De

maximum bouw- en goothoogte is op de verbeelding aangegeven.

Om ervoor te borgen dat er sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau in de woningen is een voorwaardelijke verplichting opgenomen in dit bestemmingsplan. Hierin is geregeld dat de omgevingsvergunning alleen verleend wordt als met een akoestisch onderzoek is aangetoond dat het langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van de parkeergarage in de woningen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur), 30 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur) en 25 dB(A) voor de nachtperiode (23-7 uur).

Er zijn meer functies die het wonen toestaan. Daarom zijn in de algemene regels ook regels opgenomen die bij het gebruik van een woning horen, zoals een bedrijf-aan-huis, een bed-and-breakfast of mantelzorg. Zie hiervoor artikel 12 onder 12.4, 12.5 en 12.1.

Het bouwen van woningen is geregeld in hoofdstuk 3 Bouwen en slopen. In lijn met de Omgevingswet maken de regels onderscheid tussen de activiteit bouwen en andere activiteiten, bijvoorbeeld de activiteit in het gebouw. Het gevolg is dat een bouwer soms meerdere regels moet toepassen. Als het bouwen bijvoorbeeld een extra woning tot gevolg heeft, dan zijn ook de regels over nieuwe woningen van toepassing. Die staan in artikel 12, waar alle regels over het wonen staan. Als voor het bouwen ook nog gegraven moet worden, dan zijn de regels in hoofdstuk 5 misschien van toepassing. Graven is namelijk een andere activiteit (dat is overigens onder de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ook al zo.)

7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels)

7.4.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 van de algemene regels wordt het bouwen als een zelfstandige activiteit gezien. De algemene regels over bouwen zijn in dat hoofdstuk opgenomen, met uitzondering van regels die bedoeld zijn om een functie (bestemming) te vrijwaren van bebouwing, zoals regels die bij de functie gasleiding horen. Die beschermende regels zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

In de regels over de functie (bestemming) die in hoofdstuk 2 van de regels staan kunnen ook regels staan over het bouwen, bijvoorbeeld over de hoogte van een gebouw of het bouwvlak waarbinnen een gebouw moet worden gebouwd. De gemeente toetst een vergunningaanvraag voor het bouwen ook aan die regels. Als een regel uit hoofdstuk 2 in strijd is met de algemene regels, gaat de regel in hoofdstuk 2 voor. Zie ook: paragraaf 7.4.2.

In de bestemmingsplannen die vanaf 2019 zijn opgesteld is een 'overige zone - bouwen' aan locaties toegekend. Zo'n zone omvat alle functies waar hoofdgebouwen gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden. Zie ook paragraaf 7.4.5. Als een regel geen verwijzing naar de 'overige zone - bouwen' heeft, dan geldt de regel in principe dus voor het hele grondgebied van de gemeente waarvoor een bestemmingsplan geldt, inclusief de gebieden met een Chw-plan. Alleen gebieden met een beheersverordening houden hun eigen regeling.

Omdat de algemene regels zijn opgesteld voor de hele gemeente, kunnen er regels in staan die verwijzen naar zones of aanduidingen die in dit bestemmingsplan niet voorkomen, zoals de genoemde 'overige zone - bouwen' of de 'waarde - omgevingskwaliteit'. Dat is geen probleem: die regels worden dan binnen het plangebied van het bestemmingsplan niet toegepast.

De artikelen in hoofdstuk 3 van de regels zijn als volgt ingedeeld:

- inleidende en algemene regels (artikel 6 en 7);
- bouwen is toegestaan op grond van het plan (artikel 8);
- vergunning nodig voor het bouwen (artikel 9);
- bouwverbod buiten de 'overige zone - bouwen' (artikel 10);

7.4.2 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen

Artikel 6 Inleidende regels over het bouwen en het slopen
Met de regel in lid 6.1 blijven de regels die in hoofdstuk 2 staan van toepassing, naast de regels die in hoofdstuk 3 van dit plan staan. Dat is logisch, want het is een juridisch principe (het 'lex specialis'-beginsel) dat een bijzondere regel voorgaat op een algemene regel.

De regel in lid 6.2 verbindt het bouwen met de functie van het gebouw. Als de functie van het gebouw niet

past bij de functie van de locatie, mag het bouwen ook niet. Een bedrijfspand past bijvoorbeeld wel op een locatie met de functie Bedrijf, maar niet op een locatie met de functie Groen. Een vergunningaanvraag voor een bedrijf op zo'n locatie zal op grond van lid 6.2 moeten worden geweigerd. Lid 6.3 dient twee doelen. Allereerst wordt onder 1 zeker gesteld dat een bestaand, legaal bouwwerk (een gebouw is ook een bouwwerk) in dit plan als een legaal bouwwerk wordt gezien, ook al bepaalt een regel in dit artikel dat zo'n bouwwerk niet gebouwd mag worden. Het legale bouwwerk wordt geacht in overeenstemming te zijn met de regels die dit bestemmingsplan over de activiteit bouwen stelt.

Met legaal wordt bedoeld:

- toen het bouwwerk gebouwd werd, beschikte de eigenaar over de vergunningen die toen verplicht waren en was het bouwen op grond van de wet toegestaan of
- het gebouw is later gelegaliseerd of mocht op grond van latere regelgeving gebouwd of in stand gelaten worden.

De regel onder 2 is bedoeld voor bouwwerken die gebouwd zijn om te voldoen aan een voorwaardelijke verplichting. Dergelijke gebouwen mogen niet afgebroken worden.

In lid 6.4 staat een regel die uit de bouwverordening komt en die in het omgevingsplan thuishoort. Het is een praktische regel die ervoor moet zorgen dat de bouw op een zorgvuldige manier start, namelijk op de juiste hoogte en op de juiste plek. De woorden "in ieder geval" maken duidelijk dat er andere redenen kunnen zijn om nog niet met de bouw te beginnen. De voorschriften in de omgevingsvergunning kunnen de start bijvoorbeeld verbieden zolang nog niet aan een bepaalde voorwaarde is voldaan en is ook mogelijk dat er voor de bouw nog meer vergunningen nodig zijn. Het aangeven van het peil of het uitzetten van rooilijnen is niet altijd nodig. De gemeente kan in zo'n geval aangeven dat de bouwer kan starten met de bouw.

7.4.3 Bijzondere regels over het bouwen

Artikel 7 Bijzondere regels over bouwen
Lid 7.1 Voorwaardelijke verplichting over parkeren
Dit lid zorgt voor de uitvoering van het parkeerbeleid. De regels onder 1 en 3 zorgen ervoor dat een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen moet voldoen aan het gemeentelijk parkeerbeleid. Dat betekent dat de aanvrager moet zorgen voor voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen. Wat voldoende is, hangt af van wat er gebouwd wordt. Het college gebruikt beleidsregels om te toetsen of een bouwplan voorziet in voldoende parkeergelegenheid. Bij de vaststelling van dit plan staan die beleidsregels in de Beleidsregel parkeernormen fiets 2021 gemeente Utrecht en de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht. In die beleidsregels staan de normen waarmee de parkeerbehoefte berekend wordt, de mogelijkheden voor maatwerk en hoe het aantal te realiseren parkeerplaatsen bij het gebruik van die mogelijkheden wordt berekend.

De regels in dit lid vloeien voort uit artikel 3.1.2, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening en uit de vergelijkbare bepaling in het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, zesde lid. Die wettelijke regelingen staan toe dat een bestemmingsplan regels kan bevatten, waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 8 maart 2017 (201605713/1/R3) over het bestemmingsplan "Facetherziening parkeren" van de gemeente Groningen, volgt dat de gemeente een dynamische en algemeen geformuleerde verwijzing naar het geledende parkeerbeleid in de regels mag opnemen, zolang er in redelijkheid geen onduidelijkheid kan bestaan over welke beleidsregels over parkeernormen er gelden.

Lid 7.2 Woningvorming en omzetting
Deze regel heeft vooral een signaalfunctie. De regel is strikt genomen niet nodig, omdat artikel 12 sowieso van toepassing is. De beleidsmatige toelichting staat bij dat artikel.

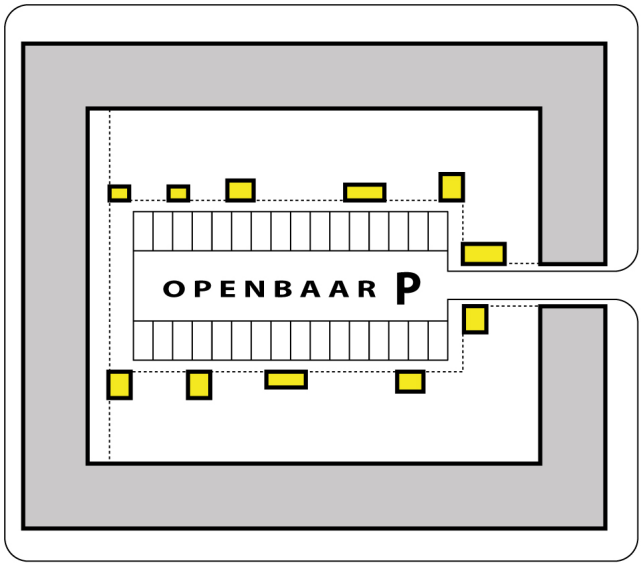
7.4.4 Bouwen is toegestaan

Artikel 8 Bouwen is toegestaan
Voor de duidelijkheid: het "bouwen is toegestaan" in de kop van artikel 8 wil zeggen dat op grond van hoofdstuk 3 van de regels geen vergunning nodig is. Vaak is op grond van de wet wel een omgevingsvergunning nodig of brengt de bouwactiviteit ook een vergunningplichtige activiteit met zich mee, bijvoorbeeld het bouwen bij een gasleiding.

Het eerste lid, lid 8.1 beschrijft de gevallen waarin geen vergunning nodig is. Onder 1 worden de bouwwerken bedoeld die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zonder vergunning, zelfs zonder bouwvergunning, gebouwd mogen worden (zie paragraaf 1.4.4). De regel onder 2a spreekt voor zich. Onderdeel 2b verwijst naar bouwregels die bij de regels bij een functie (bestemming) staan. Als de regels die bij een functie horen een bouwwerk toestaan, dan is het bouwen op grond van dit onderdeel toegestaan. Als een aanvrager bijvoorbeeld een gebouw van 8 meter hoog wil bouwen en bij de functie (bestemming) of op de plankaart (verbeelding) staat dat daar bebouwing tot 9 meter is toegestaan, dan is het bouwen toegestaan. De bouwer moet op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wel een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen aanvragen en de bouwer moet ook voldoen aan artikel 11.

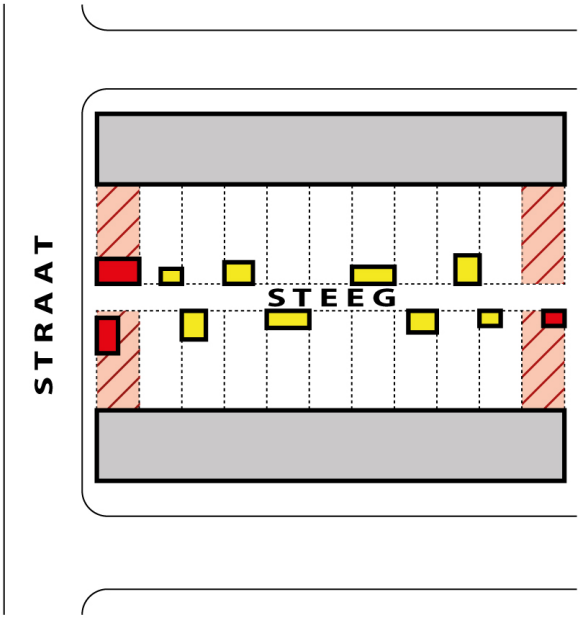
In lid 8.2 staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Meestal is voor de genoemde bouwwerken wel een omgevingsvergunning nodig. Dit lid bepaalt slechts dat voor de afwijking (namelijk de overschrijding van de bouwgrens) geen vergunning nodig is.

Het bouwen van een bijbehorend bouwwerk is onder voorwaarden geheel vergunningvrij (zie hierboven bij lid 8.1 en paragraaf 1.4.4. De voorwaarde waar lid 8.3 naar verwijst luidt: "c. op een afstand van meer dan 1 meter vanaf openbaar toegankelijk gebied, tenzij geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn". Met deze voorwaarde wil de wetgever voorkomen dat bijbehorende bouwwerken die invloed hebben op de beleving van de openbare ruimte zonder welstandstoets gebouwd mogen worden. Er zijn echter gevallen waarin het bijbehorende bouwwerk zonder bezwaar of zelfs bij voorkeur op de grens van het openbare gebied gebouwd kan worden. De regels in lid 8.3 beschrijven die gevallen en zorgen dat voor die gevallen snel een vergunning voor de activiteit bouwen verleend kan worden. Het begrip "openbaar toegankelijk gebied" is uit de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht overgenomen. De regel onder 1 gaat over wat men een gesloten bouwblok noemt. Een bijhorend bouwwerk op de grens van het perceel is daar geen bezwaar. "Aan alle zijden omgeven [..] door hoofdgebouwen", betekent niet dat er geen openingen in de bebouwing mag zitten, bijvoorbeeld openingen om verkeer naar een binnenterrein toe te laten. Het gaat erom dat aan alle zijden min of meer gesloten bebouwing staat die een duidelijk binnenterrein vormt voor de bewoners van die gebouwen.



Afbeelding: openbaar gebied dat "omgeven is door hoofdgebouwen"

Op grond van de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht is het bouwen van bijbehorende bouwwerken aan een achterom toegestaan, behalve bij percelen die op de hoek liggen. De achterom valt namelijk niet onder het begrip "openbaar toegankelijk gebied". Op de tekening hieronder zijn de bijbehorende bouwwerken die vergunningvrij zijn geel gekleurd. Op de hoeken, rood ingetekend, is het van belang dat zorgvuldig gekeken wordt naar het effect op de openbare ruimte. Als een bouwplan stedenbouwkundig past en voldoet aan de eisen van welstand, is het bouwen met een vergunningverlening mogelijk.



Afbeelding: percelen aan een steeg of achterom

In lid 8.4 staan de regels over het bouwen in de openbare ruimte. De meeste bouwwerken die daar normaal gesproken te vinden zijn, mogen op grond het Besluit omgevingsrecht zonder vergunning gebouwd worden. De gemeente is, afgezien van nutsvoorzieningen, over het algemeen de enige partij die in de openbare ruimte iets bouwt. Meestal zijn het voorzieningen die bij de inrichting van het openbare gebied horen, zoals banken in het park. Het uitgangspunt bij de regeling voor het bouwen in de openbare ruimte is dat de gemeente zichzelf geen vergunningen hoeft te geven. In de praktijk overlegt de gemeente veranderingen van de inrichting van de openbare ruimte met omwonenden. Als omwonenden bezwaar hebben, kunnen zij dat ook zonder vergunningprocedure aan de gemeente laten weten.

Met de regels in lid 8.4 is voor het bouwen van voorzieningen die het algemeen belang dienen in principe geen vergunning nodig. Er zijn een paar voorwaarden:

- het gebouwde, dus het resultaat van de bouw, mag de verkeersveiligheid of de waterveiligheid niet aantasten; het spreekt voor zich dat ook tijdens de bouw gezorgd moet worden voor de veiligheid van het verkeer, maar dat kan bijvoorbeeld met verkeersregelaars geregeld worden;
- het bouwen mag niet in strijd zijn met de beschermende regels voor bijvoorbeeld leidingen;
- het bouwen komt niet in strijd met de toegewezen functie, wat bijvoorbeeld bij de functies Groen en Verkeer en Verblijf betekent dat het bouwen geen aantasting van bomen tot gevolg mag hebben.

In het geval van speelvoorzieningen geldt een maximum hoogte. Geluidwerende voorzieningen worden in de praktijk alleen aangebracht als dat nodig is en dan niet hoger dan nodig is. Daarom is geen maximale hoogte in de regel opgenomen. Dat geldt ook voor kunstwerken. Het plaatsen van een kunstwerk in de openbare ruimte gebeurt altijd in overleg met de omwonenden. Een regel over de omvang is dus niet nodig.

7.4.5 Bouwen met een vergunning

Artikel 9 Bouwen met vergunning
In artikel 9 staan de mogelijkheden voor het bouwen met een vergunning. Dat kan een vergunning zijn om in afwijking van regels te mogen bouwen of een vergunning voor het bouwen als dat zonder vergunning niet is toegestaan. De grondslagen voor deze vergunningen staan respectievelijk in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en in artikel 7c, lid 14, van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. De werking is overigens vergelijkbaar: de bouwmogelijkheid die vergund kan worden, is in overeenstemming met de geest van het plan, als aan de voorwaarden die bij de vergunningplicht horen wordt voldaan. Dit artikel biedt de mogelijkheid om bouwwerken te bouwen die de buren als hinderlijk kunnen ervaren. Daarom doet degene die wil bouwen er goed aan om even met de buren te gaan praten, voordat de vergunningaanvraag gedaan wordt.

Zie ook paragraaf 1.4.3 waarin onder meer wordt uitgelegd hoe de afwijkmethode, methode 1, zich verhoudt tot de andere methodes om af te wijken van regels van het bestemmingsplan. De vergunning die met toepassing van de Crisis- en herstelwet vereist is, volgt ook deze methode 1.

Lid 9.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens
De werking van lid 9.1 heeft net als artikel 8, lid 8.2, tot doel om kleine afwijkingen toe te kunnen staan. In tegenstelling tot de regel in artikel 8, lid 8.2, mag op grond van lid 9.1 ook de bestemmingsgrens overschreden worden. De afwijking kan daardoor ingrijpender zijn. Daarom is voor deze afwijking een vergunning van burgemeester en wethouders nodig. Het is niet de bedoeling dat de afwijking de aard van de aangrenzende functie (bestemming) aantast. Dan zou sprake zijn van een wijziging van die functie. Het college is daartoe niet bevoegd. Zo is in de gevallen die onder c genoemd zijn een vrije hoogte als voorwaarde opgenomen, om te voorkomen dat de grond waarboven gebouwd wordt niet meer veilig gebruikt kan worden en daarmee feitelijk ongeschikt wordt voor de functie.

Lid 9.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels
In lid 9.2 staan de kleine afwijkingen. Deze afwijking betreft een collegebevoegdheid. Deze bevoegdheid hoeft dus niet in alle gevallen toegepast te worden.

Lid 9.3 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg
De regel in lid 9.3, onder 1, verwijst naar het vergunningvrije bouwen. Dat is al toegelicht in paragraaf 1.4.4. De regel in lid 9.3, onder 2, is bedoeld om zo min mogelijk belemmeringen op te werpen voor het maken van een mantelzorgwoning in een bestaand of nieuw bijgebouw. De regel 'voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is' is bedoeld om een onnodig gebruik van deze afwijkingsmogelijkheid tegen te gaan. Zo is

deze afwijkingsmogelijkheid, uitzonderingen daargelaten, niet bedoeld in situaties waarbij de mantelzorg ook met een vergunningvrije aanpassing geregeld kan worden en ook niet voor een grotere omvang dan redelijkerwijs nodig is voor de mantelzorgwoning. Onder 'aantasting van het woon- en leefklimaat' wordt bijvoorbeeld verstaan: extra schaduw op het buurperceel of vermindering van privacy. Of die aantasting onevenredig is, moet per geval bezien worden. Van buren mag in dit geval enige tolerantie verwacht worden. Een vergunning geldt voor de tijd dat de bewoner mantelzorg verleent. Daarna gelden de gewone regels weer. Dat betekent dat het deel dat te groot, waar de vergunning voor verleend was, weer moet worden afgebroken. Ook moeten voorzieningen die van de aanbouw of het bijgebouw een woning maakten weer weggehaald worden.

Lid 9.4 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is
Bouwen op locaties die beschermd worden in de regels - meestal zit er iets bijzonders in de bodem - is doorgaans niet toegestaan. De vergunning die hier gevraagd wordt, zorgt ervoor dat onderzocht wordt wat de gevolgen van het bouwen zijn voor de beschermde functies en of het bouwen gezien die gevolgen mogelijk is. Het zal duidelijk zijn dat het bouwen op een gasleiding vrijwel nooit vergund kan worden, terwijl een klein gebouwtje op een waterkering bespreekbaar kan zijn. Op locaties met een beschermde functie geldt vaak ook nog een andere functie. Een bouwwerk zal ook aan de eisen van die andere functie moeten voldoen. Dat blijkt uit de regel onder 1. De regel onder 2 ziet op de noodzakelijke bescherming van de beschermde functie. "Bij wet" betekent: dat in de wet (tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet: de Wet milieubeheer) of op grond van de wet is bepaald wat een kwetsbaar object is. De regel onder 2 volgt uit artikel 14 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen en na inwerkingtreding van de Omgevingswet uit een vergelijkbaar artikel 5.18 en 5.19 (nummering van de versie Staatsblad 2018, nr. 292) van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
Om te beoordelen of het bouwen past bij de beschermde functie zal het college van burgemeester en wethouders meestal advies vragen aan "de beheerder". Dat kan de eigenaar zijn, bijvoorbeeld de eigenaar van een gasleiding, maar ook een deskundige van de de gemeente of de provincie die als taak heeft om te waken voor verstoring van de functie, bijvoorbeeld het verstoren van het werelderfgoed. Als voor het bouwen de bodem verstoord wordt of verstoord kan worden, is ook een vergunning op grond van artikel 18 nodig. Lid 9.4 sluit bij dat artikel aan, maar is nog wat strenger, omdat een bouwwerk blijft en ook na het bouwen geen gevaar mag opleveren.

7.4.6 Bouwen is niet toegestaan

Artikel 10 Bouwen is niet toegestaan
In artikel 10 is een algemeen verbod opgenomen. Als een initiatief past binnen de bouwregels van de functie, dan blijft het verbod op grond van artikel 6, lid 6.1, buiten toepassing.

7.5 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels)

7.5.1 Inleiding

In de Wet ruimtelijke ordening staat dat de gemeente waar nodig regels moet stellen over "het gebruik van de grond en van de zich daar bevindende bouwwerken". Daarmee bedoelt de wetgever dat de gemeente duidelijk moet maken wat je op een plek mag doen of bouwen en als er iets gebouwd is, waarvoor je het gebouw mag gebruiken. De Omgevingswet heeft de term 'gebruik' vervangen door 'activiteit'. Dit plan gebruikt de nieuwe term. Het bouwen is al in hoofdstuk 3 van de regels geregeld. Andere activiteiten staan in de hoofdstukken 4, 5 en 6. De regels in hoofdstuk 5 gaan alleen over het gebruiken van de bodem en de ondergrond. In hoofdstuk 6 staan de regels uit de kapverordening. De andere regels over activiteiten staan in hoofdstuk 4.

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Een dergelijk gebruiksverbod hoeft daarom niet in de regels te worden opgenomen.

7.5.2 Activiteiten die niet zijn toegestaan

Artikel 11 Activiteiten die niet zijn toegestaan
Lid 11.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies
In dit lid staat dat activiteiten die niet passen bij een functie (bestemming) die is toegewezen aan een locatie niet zijn toegestaan op die locatie. Als er op één locatie twee of meer functies gelden, dan moet een activiteit bij al die functies passen. Op een locatie met de functie Groen en de functie Leiding - Gas, mag géén eik geplant worden. Die activiteit past prima bij de functie Groen, maar levert gevaar op voor de gasleiding en is dus verboden.

Lid 11.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen
In bestemmingsplannen zijn altijd regels opgenomen, meestal onder het kopje "strijdig gebruik", die voor alle functies (bestemmingen) gelden. Deze regels maken duidelijk welke activiteiten in ieder geval niet mogen, ook al lijkt de activiteit binnen het doel van een functie te passen. De activiteiten die lid 11.2 noemt, zijn niet toegestaan, behalve als een regel uit hoofdstuk 2 expliciet aangeeft dat dat gebruik wel mag. Spullen opslaan in de voortuin leidt bijvoorbeeld tot een rommelig straatbeeld. Daarom is dat onwenselijk en verboden. En seksinrichtingen mogen bijvoorbeeld alleen gevestigd worden met een vergunning op basis van de Apv in een gebouw dat de functie (bestemming) 'seksinrichting' heeft. De gemeenteraad heeft prostitutiebeleid vastgesteld waarin aan het aantal seksinrichtingen een maximum is gesteld. Dat maximum aantal prostitutiebedrijven is opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening. Het Utrechtse prostitutiebeleid voorziet niet in uitbreiding van de mogelijkheden voor prostitutie. Raamprostitutie wordt geconcentreerd op de daarvoor aangewezen locatie aan het Zandpad. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel en het beleid om prostitutie zoveel mogelijk te concentreren op één plek, zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan. Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit plan geen algemeen verbod, maar wel een verbod op nieuwe vestigingen van seksinrichtingen. Prostitutie is ook niet toegestaan als bedrijf-aan-huis.

Bij toepassing van de regel onder j staat de activiteit 'opslaan' centraal. Een auto die bij een garagebedrijf staat geparkeerd om te worden gerepareerd valt niet onder deze regel, omdat er geen sprake is van opslag.

De regel onder k maakt een uitzondering voor het gewone tuinafval. Met 'tijdelijk' wordt de periode bedoeld die een bewoner redelijkerwijs nodig heeft om het tuinafval af te voeren of op te laten halen.

7.5.3 Algemene regels over de activiteiten in de woning, nieuwe woonruimtes

7.5.3.1 Inleiding

De functie (bestemming) wonen komt in veel bestemmingsplannen voor. Wonen kan het hoofddoel zijn, zoals bij de functie Wonen, maar ook een doel dat onder een bredere functie valt, bijvoorbeeld onder Gemengd of Woongebied. De regels in de verschillende bestemmingsplannen over wonen komen vaak op hetzelfde neer, maar er zijn ook verschillen, bijvoorbeeld in de definitie van wonen. Dat is beleidsmatig niet handig en voor de handhaving lastig uitvoerbaar. Dit plan zorgt voor één uniforme regeling voor het wonen die, ongeacht de regeling in een bestemmingsplan, op eenzelfde wijze het gemeentelijke woonbeleid uitvoert.

De Omgevingswet maakt onderscheid tussen functies en activiteiten. Het omgevingsplan, dat straks in de plaats komt van dit plan, moet functies toewijzen aan locaties. De functie geeft het doel van een locatie aan. Het omgevingsplan regelt vervolgens welke activiteiten zijn toegestaan. Als hoofdregel van het omgevingsplan geldt dat een activiteit moet passen bij het doel van een functie.

Dit plan anticipeert op de opzet en werking van het omgevingsplan. Dat blijkt uit de inhoud van dit artikel dat regelt welke activiteiten in een woning zijn toegestaan, in plaats van het "gebruik" te regelen, wat tot nu toe de gewoonte was.

7.5.3.2 Relatie met de huisvestingsverordening

In artikel 12 wordt onderscheid gemaakt tussen twee manieren van wonen: het wonen in een woning en het wonen in een woonruimte die niet alle voorzieningen van een woning heeft, zoals een toilet, een doucheruimte of een keuken. De voorzieningen worden in het laatste geval gedeeld met andere bewoners. Deze woonvorm wordt in dit plan 'het bewonen van onzelfstandige woonruimte' genoemd. Daarmee sluit het plan aan op de termen van het woonbeleid.

De reden om onderscheid te maken tussen de twee manieren van wonen is dat woningen een ander effect op de leefomgeving hebben dan onzelfstandige woonruimtes.

Vooralsnog bieden twee wetten bescherming tegen ongewenste effecten van woningsplitsing en van het omzetten van woningen: de Wet ruimtelijke ordening die opgaat in de Omgevingswet en de Huisvestingswet. De Wet ruimtelijke ordening en de Omgevingswet zien vooral op de leefbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving, terwijl de Huisvestingswet een goede woningvoorraad voorop stelt. Vanuit deze verschillende gezichtspunten heeft de gemeente regels gesteld in zowel de huisvestingsverordening als het plan. Helaas leidt dat in een aantal gevallen tot een dubbele vergunningplicht.

De regeling in dit plan sluit aan bij de standaardregeling in andere bestemmingsplannen (bed-and-breakfast, bedrijf-aan-huis) en bij de regeling in het Chw bestemmingsplan algemene regels Utrecht.

7.5.3.3 Uniformering van de regels over het wonen

Lid 12.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

Op grond van artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, heeft de gemeente Utrecht juridisch gezien één bestemmingsplan. Dat bestemmingsplan bestaat, net zoals het "tijdelijke" omgevingsplan bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, uit alle bestemmingsplannen die de gemeenteraad heeft vastgesteld. Die bestemmingsplannen zijn opgesteld op basis van standaardregels. Toch zitten er verschillen tussen bestemmingsplannen, bijvoorbeeld omdat de standaard regelmatig verbeterd is en omdat het doel van het plan soms om een speciale benadering vroeg. In sommige bestemmingsplannen is uit de bestemmingsomschrijving niet eenduidig op te maken of het doel wonen alleen woningen toestaat of ook onzelfstandige woonruimte of bijzondere woonvormen. Daardoor kan de indruk ontstaan dat de functie (bestemming) ook onzelfstandige woonruimte toelaat of zelfs een omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. De regels van lid 12.1 zorgen voor een uniforme uitvoering van de bestemmingsplannen.

De regel onder 1 komt hierop neer: hoe een bestemmingsplan de functie (bestemming) wonen ook omschrijft, het doel van de woonfunctie is het bouwen, in stand laten of gebruiken van een woning. Dat blijkt uit de regel die alleen de activiteit "wonen in een woning" toestaat. De regel onder 1 vervangt dus als het ware de doeleindenomschrijving of bestemmingsomschrijving van het bestemmingsplan. De zinsnede "op grond van de toegewezen functie" is toegevoegd om te voorkomen dat ook vergunningen die de activiteit wonen toestaan onder deze regel vallen. De zinsnede "voor zover het die activiteit [namelijk het wonen] betreft" is nodig voor gemengde bestemmingen. Als een bestemming bijvoorbeeld wonen en maatschappelijk toestaat, dan zou zonder die zinsnede de maatschappelijke functie onbedoeld weggepoetst worden.

Een doeleindenbeschrijving of bestemmingsomschrijving die de functie wonen aan een locatie toekent, kan daarbij nuanceringen aanbrengen. Uit de beschrijving kan bijvoorbeeld blijken dat een functie (bestemming) bedoeld is voor het bouwen van zorgwoningen. Een strikte toepassing van de regel in lid 12.1, onder 1, zou een dergelijke nuancering ongedaan maken en dat is natuurlijk niet de bedoeling. De regel onder 2 maakt daarom een uitzondering op de regel onder 1 voor gevallen waarin de bestemming expliciet verwijst naar een bijzondere vorm van wonen of, anders gezegd, naar de aard van een woning, zoals een studentenwoning. Daarbij maakt die regel onder 2 onderscheid tussen a. de situatie dat de functie (bestemming) uitsluitend die bijzondere vorm van wonen wil toestaan en b. de situatie dat de functie (bestemming) wonen toestaat en daarnaast ook nog de bijzondere vorm.
Het doel van de functie (bestemming) kan ook informatie over het type of over het aantal woningen bevatten, zoals het doel: "wonen, 48 gestapelde woningen". De regel onder 3 regelt daarom dat de regels over het type (gestapeld, vrijstaand, eengezinswoning) en de aantallen blijven gelden, ongeacht de uitkomst van de toepassing van regel 1.

7.5.3.4 Algemene regels over wonen

De kern van artikel 12 staat in lid 12.2. De regel is een logisch vervolg op de regel onder 12.1: als wonen in de functie (bestemming) past, bedoelen we dat er een woning mag zijn. Onder een woning verstaan we: een complex van ruimten voor het wonen en wel door één huishouden per woning (lid 12.2). Die regel volgt ook uit de definitie van een woning, zie artikel 1. Een woning heeft woonruimtes en ook voorzieningen, zoals een keuken, toilet en een doucheruimte, die een normaal huishouden nodig heeft. De voorzieningen zijn alleen voor het huishouden van de woning bedoeld en dus niet voor andere huishoudens. Als de voorzieningen worden gedeeld, zoals in een studentencomplex, dan heet dat in dit plan 'wonen in onzelfstandige woonruimte'. Als iemand op zolder een keuken en een toilet bouwt, is er al gauw sprake van woningsplitsing. De zolder is dan door het toevoegen van de noodzakelijke voorzieningen een zelfstandige woning geworden. Woningsplitsing is niet altijd mogelijk en alleen toegestaan, als de eigenaar van de te splitsen woning een vergunning heeft gekregen om te mogen splitsen (zie "woningvorming" in lid 12.3 van de regels en de toelichting daarop hieronder in paragraaf 7.5.3.5). De regel van lid 12.2, onder 3, verruimt het normale begrip huishouden met twee bijzondere situaties die voor de toepassing van de regels als één huishouden worden gezien. De eerste is de situatie dat de hoofdbewoner twee kamers aan studenten verhuurt, de zogenoemde 'hospitaregeling'. Zonder de regel onder 3 zou in die situatie op grond van lid 12.3 een vergunning nodig zijn voor het bewonen van onzelfstandige woonruimtes (de studentenkamers). Met de regel onder 2 worden de studentenkamers aangemerkt als een deel van het huishouden en daarmee blijft lid 12.3 buiten toepassing. Ook mantelzorg valt onder deze regeling, waardoor het maken van een mantelzorgwoning in een bijgebouw niet als het maken van een extra woning wordt gezien.

Hospitaregeling nader toegelicht

De regel in lid 12.2, onder 3a, volgt uit de "Huisvestingsverordening gemeente Utrecht ". Daarin wordt de regel als volgt toegelicht: "Van de hospitaregeling zoals die voorheen gold, wordt vaak misbruik gemaakt. Dit kan niet veranderd worden door het intensiveren van toezicht en handhaving. Ook heeft de regeling een aantal ongewenste neveneffecten. Zo kunnen met de regeling gemakkelijk arbeidsmigranten en prostituees in de anonimiteit worden gehuisvest. De regeling is daarom aangescherpt, zodat alleen nog de echte (ouderwetse) hospitasituatie uitgezonderd wordt van de vergunningplicht. De nieuwe regeling houdt in dat de eigenaar in de woning woont en kamers verhuurt aan maximaal 2 personen. In zo'n situatie is er strikt genomen geen sprake van omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Er is eerder sprake van inwoning: huurders bewonen woonruimte die door de eigenaar van de woning in gebruik is voor zijn of haar huishouden. Er bestaan één of meerdere huurcontracten van de eigenaar met de huurders. Daardoor is het niet langer mogelijk dat er huurcontracten tussen een hoofdhuurder en onderhuurders gelden. De eigenaar-bewoner moet voor minimaal 10% eigenaar van de woning zijn." Met de vergunningplicht wordt de omzettingsvergunning van de huisvestingsverordening bedoeld. Iemand die kamers verhuurt op een manier die in strijd is met de regel onder 3a en die daarvoor geen vergunning heeft, kan handhaving verwachten op grond van die verordening, maar ook op grond van dit plan.

De activiteit wonen

De regels in lid 12.2, onder 1 en 4, maken, wellicht ten overvloede, duidelijk dat de activiteit wonen alleen toegestaan is op locaties waaraan de functie wonen of de functie bedrijfswoning (zie de volgende alinea) is toegekend.

Bedrijfswoningen

De regels van artikel 12 zijn alleen van toepassing op bedrijfswoningen, waar het geldende bestemmingsplan expliciet aangeeft dat een bedrijfswoning is toegestaan. In de bedrijfswoning mag één huishouden wonen en mogen ook de activiteiten bedrijf-aan-huis en bed-and-breakfast plaatsvinden, maar de andere activiteiten die in dit artikel worden geregeld zijn niet toegestaan in bedrijfswoningen. Dus: geen splitsing en geen onzelfstandige bewoning.

Wonen in bestaande onzelfstandige woonruimtes

Uit de regels in lid 12.1 en in lid 12.2, onder 2 en 3, volgt dat wonen in onzelfstandige woonruimtes niet is toegestaan op locaties met de functie wonen. Dat is niet terecht in de gevallen waarin die onzelfstandige woonruimtes legaal bewoond worden. Lid 12.2 regelt daarom onder 5 dat die gevallen toegestaan zijn. De regel onder 5a regelt dat onzelfstandige bewoning is toegestaan, wanneer de eigenaar zelf niet in de woning woont en deze verhuurt aan maximaal drie personen (met afzonderlijke huishoudens). Deze verhuursituatie is vergunningvrij op grond van het door de gemeenteraad vastgestelde beleid voor omzetten en splitsen in de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht. De regel onder 5b laat open hoe de gemeente toestemming heeft

verleend. Het kan een vergunning op grond van de huisvestingsverordening zijn, een vergunning op grond van een wet die inmiddels is ingetrokken of een omgevingsvergunning. Het gaat erom dat uit de vergunning blijkt dat de gemeente in de onzelfstandige bewoning toegestemd heeft. Een brief van de belastingdienst is bijvoorbeeld niet toereikend, ook niet als de eigenaar daarin wordt opgeroepen zijn huurinkomsten aan te geven. Uit zo'n brief blijkt immers niet dat de gemeente akkoord is met de onzelfstandige woonruimte op dat adres, nog afgezien van het feit dat de belastingdienst niet bevoegd is daar een besluit over te nemen. De regel onder 5c ligt in het verlengde van de regel onder 1. In de jaren '90 van de vorige eeuw hebben burgemeester en wethouders gedoogverklaringen afgegeven. Die zijn, als de onzelfstandige bewoning sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden, nog geldig. Dat geldt natuurlijk niet voor een gedoogverklaring waarin een einddatum is opgenomen. Omdat omzetting woningen aan de markt onttrekt heeft de minister al op 1 mei 1975 een aanwijzing gegeven op grond van het toen geldende artikel 56 van de Woningwet. Gevolg van die aanwijzing was dat er een vergunning nodig was voor de omzetting. Dat artikel 56 was overigens in de Woningwet opgenomen om splitsingen door speculanten tegen te gaan. Voor 1 mei 1975 was het omzetten van woningen nog niet verboden. De regel onder 5d erkent dat een omzetting van voor die tijd legaal is, ook zonder vergunning, tenzij de woonruimten tussentijds weer als woning gebruikt zijn. De regels onder 5c en 5d gelden alleen als voldaan wordt aan de voorwaarde dat de omvang van het gebruik van de woning voor onzelfstandige woonruimte niet is vergroot.

7.5.3.5 Woningvorming (splitsing) en omzetting

Lid 12.3 Woningvorming en omzetting

Dit lid gaat over het realiseren van een nieuwe woning in een bestaande woning (woningvorming, splitsing) en over het omzetten van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Het gaat dus niet over het bouwen van een woning of van onzelfstandige woonruimte.

De regels in lid 12.3 zijn een ongewijzigde voortzetting van de geldende regeling in het Chw bestemmingsplan algemene regels Utrecht. Die regeling volgt uit de "Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht". Voor een inhoudelijke toelichting: zie de omgevingsvisie van Utrecht.

Het voorbeeld in paragraaf 7.5.3.4 laat zien dat ook lichte veranderingen van een woning, bijvoorbeeld het plaatsen van een keuken of een extra toilet, gezien moeten worden als het splitsen van een woning. Dat is het geval als die verandering de zelfstandige bewoning van een deel van een huis mogelijk maakt, terwijl het andere deel nog steeds zelfstandig bewoond kan worden. Of het nieuwe deel ook daadwerkelijk als zelfstandige woning functioneert is niet van belang bij de beoordeling of er sprake is van het splitsen van de woning. Voor het splitsen van een woning is een vergunning nodig, zodat de gemeente kan toetsen of de leefkwaliteit gewaarborgd blijft. Een extra woning kan namelijk effect hebben op bijvoorbeeld het aantal verkeersbewegingen of het gebruik van parkeerplaatsen.

In een studentenstad als Utrecht is er een grote behoefte aan onzelfstandige woonruimte. De gemeente spant zich in om daarin te voorzien, maar wel voor zover de leefbaarheid niet te veel in het gedrang komt. Een woning die omgezet wordt naar een gebouw met onzelfstandige woonruimtes verandert de leefomgeving, omdat er meer volwassen bewoners komen die daar doorgaans voor hooguit enkele jaren blijven wonen. Tijdelijke bewoners leveren een andere bijdrage aan de sociale cohesie van een buurt dan een huishouden dat langdurig in een woning woont. Om te kunnen toetsen of leefbaarheid van een straat of buurt niet te veel wordt aangetast mag het omzetten alleen met een omgevingsvergunning, waarbij de "Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht " wordt toegepast.

In onderdeel 2 staat een verbod op het creëren of in stand houden van een woning in een aan-, uit of bijgebouw. Uit de regels over het wonen kan afgeleid worden dat dat niet mag. Met deze regel kan daar geen twijfel meer over bestaan. Dat vergroot de kans op de succesvolle handhaving. De regel houdt uiteraard geen verbod in om een uitbouw te gebruiken als woonruimte van een woning.

7.5.3.6 Bedrijf-aan-huis

Lid 12.4 Bedrijf-aan-huis

Een belangrijk onderdeel van de functie (bestemming) Wonen is de regeling van het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, in dit plan bedrijf-aan-huis genoemd, als ondergeschikte activiteit bij het wonen.

In een woonomgeving staat het wonen voorop en moet het bedrijf-aan-huis qua hinder daarbij passen. Daarom zijn in lid 12.4, onder 1, acht voorwaarden opgenomen. Een bedrijf-aan-huis is een bedrijf dat als onderneming is ingeschreven in het register van de Kamer van Koophandel. Bij een bedrijf-aan-huis moet in

eerste instantie gedacht worden aan de zogenoemde vrije beroepen, zoals advocaat, belastingconsulent, bouwkundig architect, tolk-vertaler of een beroep in de geneeskunde, verzorging of gezondheid. Maar ook een beroep of bedrijf dat bedrijfsmatig diensten verleent of ambachtelijke bedrijvigheid verricht waarbij de werkzaamheden uit handwerk bestaan, zoals bloemschikken, decorateur, fietsenreparateur, fotograaf, glazenwasser, hoedenmaker, hondentrimmer, instrumentenmaker, kaarsenmaker, kapper of schoonheidsspecialist is mogelijk. En daarnaast zijn lichte bedrijven in categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving toegestaan. Het voorgaande is in de regels beschreven onder 1, onderdeel g. In alle gevallen geldt dat het bedrijf moet voldoen aan alle regels, ook die van andere wetten. Op de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving staat bijvoorbeeld een timmerfabriek van maximaal 200 m^2. Op grond van de regels mag zo'n fabriek maximaal 60 m^2 groot zijn en het is maar de vraag of timmerwerk in elk huis mogelijk is gezien de kans op overlast bij de buren.

Bij de beoordeling of een bedrijf-aan-huis past in de woonomgeving, de voorwaarde die onder 1a genoemd wordt, bekijkt de gemeente in ieder geval of het bedrijf niet meer verkeer of parkeerdruk veroorzaakt dan een woning. Daarnaast zal de gemeente het beleid over de leefomgeving dat in de omgevingsvisie staat toepassen, zoals het geluidsbeleid.

De hoofdregel is dat een bedrijf-aan-huis in totaal niet groter mag zijn dan een derde van het vloeroppervlak van de woning, tot een maximum van 60 m^2. De ruimte voor het bedrijf mag zich helemaal in de woning bevinden of, als een bijgebouw groter is dan 100 m^2, helemaal in het bijgebouw. En de ruimte voor het bedrijf-aan-huis mag zich ook deels in de woning en deels in het bijgebouw bevinden. Dat blijkt uit de regels in lid 12.4, onder 1b tot en met 1e. In tabelvorm zien die regels er zo uit:

in de woning (regel onder c)	in het bijgebouw bij de woning		totaal (regel onder b)
	bijgebouw < of = 100 m^2 (regel onder d)	bijgebouw > 100 m^2 (regel onder e)	
maximaal 1/3 van de woning	maximaal 40 m^2	maximaal 60 m^2	maximaal 60 m^2

De andere voorwaarden voor een bedrijf-aan-huis zijn:

- een bedrijf waarvoor een milieuvergunning nodig is, is niet toegestaan (voorwaarde h), omdat dergelijke bedrijven niet in de woonomgeving passen;
- een horecagelegenheid, met inbegrip van een hotel, of een seksinrichting zijn in ieder geval niet als bedrijf-aan-huis toegestaan.

Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij een bedrijf-aan-huis om een beroeps- of bedrijfsuitoefening in combinatie met het wonen en dus door één van de bewoners van de woning. Afgezien van die voorwaarden moet degene die een bedrijf-aan-huis heeft zich als een goede buur gedragen. De regels daarvoor staan in artikel 37 van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek: "De eigenaar van een erf mag niet [...] onrechtmatig [...] aan eigenaars van andere erven hinder toebrengen zoals door het verspreiden van rumoer, trillingen, stank, rook of gassen, door het onthouden van licht of lucht of door het ontnemen van steun." En ook regels van het Bouwbesluit, bijvoorbeeld over opslag van gevaarlijke stoffen, moeten nageleefd worden.

Op grond van de regel in lid 12.4, onder 2, kunnen burgemeester en wethouders met een vergunning ook een bedrijf-aan-huis toegestaan dat qua hinder vergelijkbaar is met een bedrijf dat voldoet aan de regel onder 1g.

Parkeren bij een woning met een bedrijf-aan-huis is verwerkt in de parkeernorm voor woningen die is opgenomen in de Beleidsregel parkeernormen fiets 2021 gemeente Utrecht en de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrech. Dat parkeren valt onder bezoekersparkeren.

7.5.3.7 Logies, bed-and-breakfast, vakantieverhuur

Lid 12.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur
Het aanbieden van logies in de woning heeft effect op de woningvoorraad en op de leefomgeving. Het eerste aspect, het beheren van de woningvoorraad, valt onder de Huisvestingswet. De gemeente heeft op basis van die wet de huisvestingsverordening vastgesteld. Daarin is sinds 1 juli 2021 de plicht opgenomen om een bed-and-breakfast of een woning waar particuliere vakantieverhuur wordt aangeboden te registreren. De gemeente heeft een wijziging van de verordening in voorbereiding die een meldplicht per overnachting invoert voor de particuliere vakantieverhuur. De regels over logies die als doel hebben de kwaliteit van de leefomgeving te bewaken, staan in dit plan.

De regeling voor bed-and-breakfast die in Utrecht wordt gehanteerd, staat een bed-and-breakfast toe in woningen als deze wordt gedreven door de hoofdbewoner of een volwassene uit het huishouden van de hoofdbewoner, de woning voor minimaal 50% in gebruik blijft als woning en de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner in de woning aanwezig is als er gasten zijn. Die laatste regel benadrukt het karakter van een bed-and-breakfast. Anders dan bijvoorbeeld bij particuliere vakantieverhuur is er in een bed-and-breakfast altijd een gastheer of -vrouw aanwezig. Het is natuurlijk niet zo dat de aanwezigheid inhoudt dat de gastheer of -vrouw geen boodschappen mag doen. De regel wordt overtreden als een afwezigheid niet past bij een bed-and-breakfast. Parkeren bij een woning met een bed-and-breakfast is verwerkt in de parkeernorm voor woningen die is opgenomen in de beleidsregels over parkeernormering. Dit parkeren valt onder bezoekersparkeren.

De gemeente heeft in het verleden toegestaan dat een bed-and-breakfast in een bijgebouw werd aangeboden. In de praktijk blijkt dat de regeling lastig handhaafbaar is. Een belangrijk kenmerk van een bed-and-breakfast is dat de bewoner gastheer of gastvrouw is. Dat kenmerk komt niet tot zijn recht als de bed-and-breakfast in een bijgebouw is ondergebracht. Daarnaast kan de mogelijkheid van een bed-and-breakfast leiden tot de onbedoelde mogelijkheid om twee bed-and-breakfasts te exploiteren: één in en één buiten de woning. De mogelijkheid is daarom geschrapt. Een bestaande, legale bed-and-breakfast in een bijgebouw valt daarmee onder het algemene overgangsrecht. Een bewoner die toch een bed-and-breakfast in een bijgebouw wil kan een vergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aanvragen ten behoeve van een bed-and-breakfast in een bijgebouw (zie voor het afwijken: paragraaf 1.4.3.

Particuliere vakantieverhuur, bijvoorbeeld via Airbnb, is toegestaan zolang de woonfunctie in hoofdzaak behouden blijft. Om daarop toe te zien hebben burgemeester en wethouders beleidsregels vastgesteld. Deze zijn voor zover ruimtelijke relevant in de regels opgenomen. De verhuurder moet overigens ook voldoen aan de Huisvestingswet. Sinds 1 januari 2021 is particuliere vakantieverhuur wettelijk geregeld in de gewijzigde Huisvestingswet en valt nu -net als Bed and Breakfast- onder de regeling voor toeristische verhuur. Sinds 1 juli 2021 geldt op grond van de Huisvestingsverordening voor zowel particuliere vakantieverhuur als voor Bed & Breakfast een registratieplicht.

Andere vormen van logies, zoals tijdelijk verblijf (short stay), zijn in de woning niet toegestaan. Dergelijke vormen van logies mogen alleen op een locatie die een logiesfunctie heeft of als de eigenaar een vergunning voor logies.

7.5.4 Detailhandel en bezorging van consumentengoederen

7.5.4.1 Inleiding

In bestemmingsplannen zijn panden met de functie (bestemming) detailhandel bedoeld voor het doen van boodschappen in een winkel. Bij het toekennen van de functie is gekeken naar de planologische uitstraling van een winkel op de omgeving. Die uitstraling wordt in grote lijn gevormd door het komen en gaan van klanten, door een inrichting van de gevel van de winkel die uitnodigt om te winkelen en door de bevoorrading.
De mogelijkheid om via internet boodschappen te bestellen roept de vraag op of die vorm van boodschappen doen een vorm van de planologische activiteit detailhandel is of dat het gezien moet worden als een bedrijfsactiviteit. Duidelijk is dat een bedrijf dat zich richt op internetbestellingen geen klanten trekt en geen aantrekkelijke gevel nodig heeft.

Een internetwinkel met bezorgdienst kan ook gezien worden als de bedrijfsactiviteit distributie. In dat geval past zo'n bedrijf in beginsel alleen in een pand met een bedrijfsbestemming.

In 2021 zijn diverse bedrijven gestart met het aanbieden van snelle bezorgdiensten met een zogenoemde

tienminutenservice. Dergelijke diensten kunnen een aanvulling zijn op de dienstverlening aan de klant en zorgen voor economische activiteit. De diensten kunnen ook klachten veroorzaken, omdat de aanbieders van die diensten zich ook op plekken vestigen waar de verkeersbewegingen door bevoorrading en door bezorgers het leef- en winkelklimaat aantasten. De handhaving van zo'n bedrijf dat op een verkeerde plek zit is lastig, omdat bestemmingsplannen geen rekening hebben gehouden met deze vorm van bedrijvigheid.

De vestiging van bezorgdiensten heeft bij een aantal gemeenten tot handhavingszaken geleid die aan de rechter zijn voorgelegd. Uit de uitspraken is de lijn te trekken dat de rechter afhaalzaken en webwinkels in beginsel aanmerkt als detailhandel, omdat de activiteiten vallen onder de begripsomschrijvingen van detailhandel die in bestemmingsplannen staan. De oorzaak van de uitleg van de rechter is dat die definitie nog stamt uit de tijd voor het internet. De uitleg heeft als gevolg dat de gemeente het detailhandels beleid niet adequaat kan uitvoeren, maar ook niet kan sturen op het aanbieden van passende locaties voor bezorgdiensten en het weren van bezorgdiensten op locaties waar dat gezien de leefbaarheid of de winkelomgeving ongewenst is.

Er kunnen zich drie situaties voordoen:

1. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een bestemming die bedrijven binnen de woonomgeving toelaat;
2. de bezorgdienst vestigt zich op een bedrijventerrein;
3. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een detailhandelsbestemming.

7.5.4.2 Vestiging in een bedrijfspand in de woonomgeving

De bedrijvenlijsten die in de woonomgeving van toepassing zijn kennen de activiteit bezorgdienst of distributiebedrijf niet. Als een bezorgdienst een vergunningaanvraag voor de vestiging indient, dan moet de gemeente (burgemeester en wethouders) bepalen of de planologische uitstraling van zo'n bezorgdienst vergelijkbaar is met een andere activiteit die wel op de lijst staat en die in de woonomgeving is toegestaan, de post- en koerierdienst. Dat is een bedrijf in de categorie C van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, wat wil zeggen dat zo'n bedrijf in beginsel niet past in de woonomgeving. Op de bedrijvenlijst die voor bedrijfsterreinen wordt gehanteerd komt een bezorgdienst wel voor, namelijk onder de benaming distributiebedrijf. De bijbehorende bedrijfscategorie is 3, een bedrijfscategorie die ook niet past in de woonomgeving. De uitkomst van zo'n onderzoek zal dan ook zijn dat de bezorgdienst niet toegelaten kan worden, behalve als de locatie voldoende afstand van woningen heeft of de bezorgdienst met maatregelen kan zorgen voor een belasting op de omgeving die gelijk te stellen is met de belasting van een bedrijf dat wel in de woonomgeving kan worden toegestaan. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving bij de regels van dit plan is de activiteit bezorgdienst toegevoegd aan de activiteit Post- en koeriersdiensten.

7.5.4.3 Vestiging op een bedrijventerrein

De vestiging van een bezorgdienst op een bedrijventerrein is in overeenstemming met de bestemming op locaties waar de categorie 3 of hoger is toegestaan.

7.5.4.4 Vestiging in een pand met een detailhandelbestemming

In Utrecht zijn panden die de bestemming detailhandel hebben bedoeld voor winkels. Een winkel heeft onder meer de volgende kenmerken: de klant kan op bezoek komen, de klant kan ter plaatse kiezen welk artikel hij wil kopen, de klant kan ter plaatse betalen, de winkel biedt een bepaald soort assortiment aan. Een bezorgdienst is in eerste instantie een distributiebedrijf dat een aantal van de kenmerken van een winkel mist. Een bezorgdienst heeft ook een andere planologische uitstraling en een ander effect op de leefomgeving.

Een van de kernpunten van het Utrechtse detailhandelsbeleid is het clusteren van winkels in grotere en kleinere winkelcentra, omdat aangetoond is dat clusters van winkels meer klanten trekken en een levendiger straatbeeld opleveren. Een bezorgdienst die zich in een winkelpand vestigt onderbreekt en verstoort het winkelcluster, maakt het straatbeeld minder aantrekkelijk (verkeersbewegingen van bezorgers, wachtende bezorgers met voertuigen op de stoep, geen etalages, geen klanten) en is daarnaast een bedrijfsactiviteit die vaak niet past in de omgeving. Boven winkels wordt vaak gewoond en extra verkeersbewegingen kunnen de leefomgeving aantasten.

Supermarkten zullen ook snelle bezorgdiensten gaan aanbieden. Of dat past binnen de bestemming of vergund kan worden met een vergunning om af te wijken van het bestemmingsplan is afhankelijk van de manier waarop een supermarkt dat organiseert en van de grootte en ligging van de supermarkt. Hetzelfde

geldt voor grote winkels, zoals tuincentra.

7.5.4.5 Conclusie: duidelijkere afbakening van functies, uitvoering via vergunning

Planologische gezien zijn bezorgdiensten distributiebedrijven die in een bedrijfscategorie zitten die niet zonder meer past in de woonomgeving. De vestiging van een bezorgdienst in een winkel komt al gauw in strijd met het detailhandelsbeleid en kan een onwenselijke invloed op de omgeving hebben. Daarom regelt dit plan wanneer een activiteit past binnen de functie detailhandel en geeft het plan duidelijkheid over de bedrijfsactiviteit bezorgdienst. Daarmee wordt duidelijk dat de activiteit bezorgdienst niet in een winkelpand gevestigd mag worden en ook niet op een locatie binnen de woonomgeving. De wet biedt de mogelijkheid om bezorgdiensten toch toe te staan na het verlenen van een vergunning. De vergunningprocedure biedt de mogelijkheid om op locaties waar dat passend is ruimte te bieden aan bezorgdiensten. Daarbij kunnen aspecten als verkeersbewegingen, parkeren van voertuigen, een gezonde leefomgeving en de uitstraling naar de omgeving goed bekeken worden.

7.5.4.6 Uitleg van artikel en de bijbehorende begrippen

Lid 13.1 heeft als doel om de functie (bestemming) detailhandel zodanig af te bakenen dat duidelijk is dat het elektronisch bestellen en vervolgens de bezorging van consumentengoederen (boodschappen, koopwaren) niet valt onder deze functie. Alleen een activiteit die voldoet aan de kenmerken van de onderdelen 1 tot en met 4 past binnen de functie. De onderdelen spreken voor zich. De omschrijving van het begrip detailhandel sluit aan bij dit lid. Het zal duidelijk zijn dat een bezorgdienst die zich met vergunning in een voormalig winkelpand vestigt niet voldoet aan de kenmerken van detailhandel als er alleen een afhaalloket is geplaatst al dan niet met een kassa.

Lid 13.2 heeft als doel om een starre toepassing van het eerste lid te voorkomen. Er zijn veel winkels die ook de mogelijkheid bieden om elektronische bestellingen te plaatsen, waarna de bestelling door de klant wordt opgehaald of bij de klant thuisbezorgd wordt. Deze service moet een winkel kunnen bieden om te kunnen concurreren met internetdiensten. En er zijn ook winkels, zoals meubelzaken, die vanwege de aard van aangeboden producten bezorging aanbieden. Onderdeel 1 van lid 13.2 regelt dat deze bestel- en bezorgservice niet als gevolg heeft dat de winkel niet meer onder de functie detailhandel zou vallen.

Onderdeel 2 van lid 13.2 is een vangnetregel voor het geval dat winkels als gevolg van een coronamaatregel gesloten zijn.

7.5.5 Bedrijfsactiviteiten

In artikel 14.2 is het gemeentelijk beleid uit de Bedrijventerreinenstrategie 2012 verwoord. Het gaat hier in het bijzonder om de regels over kantoren op bedrijventerreinen. Bij nieuwe bedrijventerreinen en bij nieuwe bestemmingsplannen van bestaande terreinen wordt het uitgangspunt dat niet meer dan 30% van bedrijfsgebouwen gebouwd en gebruik mag worden als kantoorruimte. In de meeste bestemmingsplannen is ook een maximum gegeven aan het kantoorvloeroppervlakte van maximaal 2.000 m^2 per bedrijf. Deze voorwaarde is ook in dit plan opgenomen. Voor zover in bestemmingsplannen afwijkende regels zijn opgenomen gaan de afwijkende regels voor op de algemene regels van dit bestemminsplan.

7.5.6 Horeca als onderdeel van een andere activiteit

In artikel 15 en 16 is het gemeentelijke horecabeleid uit de nota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018 (5Mb) verwoord dat gaat over ondergeschikte horeca-activiteiten. Dat zijn horeca-activiteiten die passen bij een functie die in de eerste plaats voor een andere activiteit bedoeld is. Er is dus geen zelfstandige horeca-vestiging. Additionele horeca is een logisch onderdeel van de belangrijkste activiteit van een functie, zoals een bedrijfskantine in een kantoor of koffiecorner in een museum. Ondersteunende horeca in een winkel is een activiteit die plaatsvindt om de hoofdactiviteit, verkoop, te versterken.

Artikel 15 Additionele horeca
Additionele horeca is alleen toegestaan, als die activiteit voldoet aan een aantal voorwaarden. De eerste voorwaarde in artikel 15 bevat een limitatieve lijst van activiteiten die zich bij uitstek lenen voor de additionele horeca-activiteit. Daarmee wordt de regeling duidelijker en beter toepasbaar. Voor additionele horeca bij de genoemde activiteiten is geen vergunning nodig, omdat additionele horeca wordt gezien als een ondergeschikt onderdeel van die activiteit. Ondergeschikt betekent dat de additionele horeca-activiteit ook in zijn uitstraling een deel is van de hoofdactiviteit, wat bijvoorbeeld blijkt uit de ruimte die ervoor beschikbaar is, de omvang

van het personeel voor de additionele horeca en de kosten daarvan in de begroting. Een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte moet gezien worden als maximum.

Het Ontwikkelingskader laat de mogelijkheid open dat er andere dan de in de regels genoemde activiteiten zijn die gecombineerd mogen worden met additionele horeca. Zo'n andere activiteit zal als gevolg van deze regeling een vergunning moeten aanvragen voor additionele horeca, zodat de gemeente kan toetsen of de andere activiteit zich leent voor additionele horeca en belanghebbenden de gelegenheid krijgen om bezwaar te maken.

Onder de hoofdactiviteit "bedrijfsactiviteiten in bedrijven", genoemd onder 1, vallen alle bedrijfsmatig verrichte activiteiten, dus ook het werk van een verkoper in een warenhuis. In een warenhuis is additionele horeca dus toegestaan, als het een kantine voor het personeel is. Als de kantine ook het winkelende publiek bedient, dan gelden de regels voor ondersteunende horeca.

Onderdeel 2 verduidelijkt dat de additionele horeca alleen in relatie met de hoofdfunctie gebruikt mag worden. In de praktijk komt het nog wel eens voor dat bijvoorbeeld een sportkantine verhuurd voor het houden van een feest. Dat mag dus niet.

Het percentage van 30% dat onder 3 genoemd wordt is overgenomen uit het Ontwikkelingskader. De regel is volgens het Ontwikkelingskader alleen van toepassing op 'kleinschalige' functies. In de regel onder 3 is 'kleinschalig' vertaald in maximaal 1200 m^2. Boven de grens van 1200 m^2 geldt een percentage van 25%, zonder maximum oppervlak. De jarenlange praktijk heeft uitgewezen dat zich geen problemen voordoen bij functies die niet kleinschalig zijn. De algemene regel dat additionele horeca ondergeschikt moet zijn aan de hoofdfunctie geeft voor functies met een grotere omvang voldoende sturing.

Uit de regels volgt dat de ruimte voor de horeca-activiteit niet los van de hoofdfunctie gebruikt kan worden. De ruimte waar de horeca-activiteit plaats vindt, mag dus niet verhuurd worden of anderszins in gebruik worden gegeven aan derden, bijvoorbeeld ten behoeve van feesten en partijen.

Artikel 16 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca
In dit artikel zijn regels opgenomen voor de mengvormen 'winkel met ondergeschikte horeca' en 'horeca met ondergeschikte verkoop' en ook voor de gevelbankjes die bij een onderneming met zo'n mengvorm geplaatst mogen worden. De Drank- en horecawet is uiteraard ook van toepassing op zo'n mengvorm. Een horecagelegenheid met een verkoopruimte of een winkel met een horecadeel mag op grond van die wet geen alcohol schenken. Ondersteunende horeca is horeca die hoort bij de functie van een gebouw en ondergeschikt is aan die functie. Dat moet blijken uit de aard van de functie en uit de omvang van de ondersteunende horeca. In de winkelbranche is een groeiende behoefte aan ondersteunende horeca.

De regeling in lid 16.1 van dit artikel volgt het horecabeleid (zie de inleiding van deze paragraaf). Anders dan bij de regels over additionele horeca is hier het kader uit het horecabeleid vrijwel ongewijzigd overgenomen. Alleen de omvang van het horecadeel, beschreven onder 4, 5 en 6, is zo genoteerd dat de maximaal toegestane omvang van het horecadeel niet verspringt, als het percentage waarmee gerekend moet worden veranderd.
De regel over de zichtbaarheid van het horecadeel combineert twee elementen uit het horecabeleid: het horecadeel van de winkel zelf is niet zichtbaar, maar er is ook geen bord op de gevel, waaruit blijkt dat er een horecadeel is. Uit de regel dat de ondersteunende horeca alleen via de ingang van de winkel bereikbaar is volgt dat ook het horecagedeelte van de winkel zich moet houden aan de algemeen gehanteerde winkeltijden.

Ondersteunende verkoop is verkoop in een deel van een horecagelegenheid. De regels hiervoor zijn opgenomen in lid 16.2. De regels zijn vergelijkbaar met de regels voor ondersteunende horeca. Ze volgen ook uit het Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. Het Ontwikkelingskader wil beide mengvormen van horeca en winkel een gelijk speelveld geven. Dat blijkt ook uit de regeling voor gevelbankjes.

Gevelbankjes
Het Ontwikkelingskader geeft aan onder welke voorwaarden gevelbankjes zijn toegestaan. Een van die voorwaarden is dat het gaat om mengvormen die hiervoor zijn besproken, dus een winkel met ondergeschikte horeca of andersom. Gevelbankjes zijn bedoeld voor klanten die het drankje of hapje dat ze binnen gekocht hebben buiten willen opeten. Uit de regel in lid 16.3 onder 2 volgt dat het niet de bedoeling is dat een gevelbankje gebruikt wordt als een terras waar bediend wordt. Als er wel bediend wordt, valt een gevelbank onder de werking van het terrassenreglement en moet de ondernemer beschikken over een vergunning op

grond van de horecaverordening. De regel onder 4 biedt aan de ondernemer de mogelijkheid om meer dan één gevelbank te plaatsen, zo lang de totale breedte maar aan de regel voldoet. De regel onder 6 sluit uit bij de Winkeltijdenwet. Het gebruiken van gevelbankjes is dus toegestaan zo lang het winkeldeel open is.

7.5.7 Functietoedeling bij kruisende functies

De regels in artikel 17 voorkomen dat bij kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten een dubbele functie wordt aangewezen of in de regels bij de functies waarin kruisingen en dergelijke voorkomen steeds wordt vermeld dat activiteiten van een gekruiste functie op een kruising ook passend zijn. De werking van de regel spreekt voor zich: onder een spoorviaduct met de functie Verkeer - railverkeer mag je fietsen of rijden als het spoor de functie Verkeer kruist. De regel geldt alleen bij kruisingen en alleen in gevallen dat de functie die gekruist wordt aan weerszijden van de kruising hetzelfde is.

7.6 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels)

In hoofdstuk 5 worden regels gesteld aan activiteiten die de bodem en de ondergrond kunnen verstoren. Het artikel wordt in de aanloop van de Omgevingswet stap voor stap opgebouwd. De eerste stap is het onderbrengen van de bescherming voor leidingen en voor archeologische resten in het bestemmingsplan. Later kunnen bijvoorbeeld regels worden toegevoegd die nodig zijn voor de bescherming van het grondwater of regels die nodig zijn om koude-warmteopslag in de bodem ordelijk te laten verlopen.

In de regels van het plan staat voor welk grondwerk een vergunning nodig is. Die vergunning werd vroeger 'aanlegvergunning' genoemd. Op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder b, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan zo'n vergunning verleend worden. De wettelijke grondslag voor de vergunning is te vinden in artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

Artikel 18 Vergunning in verband met de bescherming van een functie
De bescherming van leidingen en waterkeringen wordt in bestemmingsplannen meestal geregeld in de zogenoemde 'dubbelbestemmingen'. In de regels bij zo'n functie (bestemming) staat dan welke vergunningen nodig zijn om te mogen graven of bouwen op de locaties waar de functie geldt. Om het aantal regels te beperken en om te voorkomen dat voor de ene leiding andere regels gelden dan voor de andere, zijn in dit plan de regels die voor meer dan een functie gelden in dit hoofdstuk met algemene regels opgenomen. Burgemeester en wethouders beoordelen aan de hand van een vergunningaanvraag of de te beschermen functie schade kan oplopen en of er gevaar kan ontstaan. Voordat dat ze een besluit nemen, vragen burgemeester en wethouders advies aan de beheerder.

Het bouwen op een leiding of waterkering is alleen toegestaan, als de bouwer een vergunning op grond van het tweede lid heeft die in werking is getreden. Dit volgt uit artikel 9, lid 9.4.

Artikel 19 Bescherming van archeologische waarden
Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet maakt de Verordening op de archeologische monumentenzorg deel uit het van het tijdelijke omgevingsplan dat op grond van de wet ontstaat. Voor de zichtbaarheid van de regels over de archeologie in dat tijdelijke omgevingsplan is het beter om ze alvast in het plan op te nemen.

De regels die de archeologische resten beschermen vloeien voort uit de verplichtingen op grond van het Verdrag van Valletta. In dat verdrag is bepaald dat de landen die meedoen zorgen voor behoud van de archeologische waarden, het liefst door archeologische resten in de bodem te laten zitten.

De gemeente heeft ter uitvoering van het Verdrag van Valletta jarenlang gewerkt met de archeologische waardenkaart waarop de kans op het vinden van archeologische resten is aangegeven. Sinds het vaststellen van die kaart is er veel archeologisch onderzoek gedaan. De resultaten van de onderzoeken zijn verwerkt in een nieuwe waardenkaart. De kaart is als bijlage 10 bij de toelichting gevoegd.

De afstanden en graafdiepten die op de archeologische waardenkaart zijn aangegeven zijn met behulp van onderstaande tabel verwerkt in de regels en op de verbeelding.

verwachtingswaarde, van hoog naar laag	maximale graafdiepte	maximaal te verstoren oppervlakte
WA1 (monument)	0	0 m^2
WA2 = overige zone - archeologische verwachting - 2	30 cm	0 m^2

WA3 = overige zone - archeologische verwachting - 3	30 cm	30 m^2
WA4 = overige zone - archeologische verwachting - 4	30 cm	100 m^2
WA5 = overige zone - archeologische verwachting - 5	30 cm	500 m^2
WA6 = overige zone - archeologische verwachting - 6	50 cm	5000 m^2
WA7	onbeperkt	onbeperkt

De zones met de laagste nummers worden het zwaarst beschermd in de regels. Die zones zijn bijvoorbeeld toegekend aan locaties in de binnenstad of aan locaties waar de Romeinse weg in de bodem zit. Op plekken waar geen zone is aangewezen, is voor grondwerk geen vergunning nodig ter bescherming van de archeologie.

Binnen de gebieden die op de archeologische beleidskaart is aangeduid als WA6 ontstaat alleen een vergunningplicht bij een initiatief met een zeer grote verstoring. De meeste bouwpercelen zijn veel kleiner dan 5000 m^2. Bij het bepalen van de grens van de 'overige zone - archeologische verwachting - 6' is daarmee rekening gehouden door die kleinere percelen buiten de grens van de aanduiding te houden, als het evident is dat zo'n grote verstoring daar niet kan plaatsvinden. Zo wordt voorkomen dat een initiatiefnemer onnodig tegen de signalering van mogelijke archeologische resten aanloopt.

De zones worden aangepast, als uit nader onderzoek blijkt dat er geen of juist meer archeologie op een locatie is.

In lid 19.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan.

De hierboven weergegeven tabel is verwerkt in de leden 19.2 en 19.4, waarbij aan de hand van de omvang van het grondwerk wordt bepaald of de activiteit een vergunning nodig heeft of niet.

In lid 19.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan. In artikel 19 worden in het eerste en tweede lid enkele categorieën van gevallen van grondwerk aangegeven waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is. Grondwerk dat onderdeel uitmaakt van normaal onderhoud en beheer van een begraafplaats is op basis van de omschrijving in artikel 19.1 onder 2a niet vergunningplichtig.

7.7 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels)

Het hoofdstuk wordt gevuld met regels die over het beheer van flora, fauna of natuur gaan. Dat is een onderwerp dat onder de zogenoemde "verbrede reikwijdte" van het plan valt.

7.7.1 Kappen, inleiding

Om te oefenen met het overzetten van verordeningen naar het omgevingsplan zijn de regels uit de kapverordening, dat zijn regels over het kappen van bomen, in dit hoofdstuk geplaatst. Andere onderwerpen volgen na inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Artikel 20 Aantasten van bomen of andere houtopstanden
Dit artikel gaat over het vellen van een of meer houtopstanden, waarmee ook het kappen van een of meer bomen bedoeld wordt. Een houtopstand is in de Omgevingswet gedefinieerd als "een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend". Dat kunnen ook een of meer bomen zijn. Vellen staat in de Omgevingswet gedefinieerd als "het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben". Ook het kappen van bomen valt dus onder deze definitie. Deze definities zijn verplicht en daarvan kan niet worden afgeweken.
Het doel van de regels over het kappen is het beschermen van houtopstanden, omdat die belangrijke waarde hebben voor van ecologie, cultuurhistorie en voor de leefbaarheid van een straat of buurt. Deze waarden, maar ook de boomwaarde, bepalen of een vergunning verleend kan worden. De boomwaarde wordt bepaald aan de hand van de omvang van de boom, de economische waarde, de invloed op de locatie, de conditie van de boom en de manier waarop de boom geplant is. De regels in dit artikel verbieden het kappen van bomen zonder een vergunning van burgemeester en wethouders. De vergunning kan worden geweigerd als het kappen de bovengenoemde belangen doorkruist. Het behoud van waardevolle bomen moet worden afgewogen tegen andere belangen, zoals het belang van degene die tot velling wil overgaan. Als bomen gekapt worden of door andere oorzaken verloren gaan, dan geldt in beginsel een herplantplicht.

Afstandseis erfgrens in het Burgerlijk Wetboek en noodkap
Niet alle regels uit de Algemene Plaatselijke Verordening zijn opgenomen. In artikel 5:42 Burgerlijk Wetboek

staat dat er geen bomen, heesters of heggen binnen de afstand 2 meter van de erfgrens mogen staan, behalve als de planten lager zijn dan de erfafscheiding, als de eigenaar van het erf van de buren toestemming heeft gegeven of als het erf grenst aan een openbare weg of een openbaar water. Op grond van lid 2 van dat artikel kan de gemeente in een verordening een kleinere afstand opnemen. Dat heeft de gemeente Utrecht gedaan. Een bestemmingsplan (en ook het omgevingsplan) is geen verordening. Daarom kan de regel over de kleinere afstand niet worden verplaatst en moet dus in de Algemene Plaatselijke Verordening blijven staan.

De regels over noodkap kunnen niet worden opgenomen in het plan, omdat deze onderwerpen over de openbare orde en veiligheid gaan. Deze regels blijven in de Algemene Plaatselijke Verordening. In lid 20.1 onder 2e van de regels is aangeven dat de vergunningplicht vanwege een aanschrijving in geval van noodkap is uitgezonderd.

7.7.2 Vergunningplicht

Lid 20.1: vergunningplicht voor kappen
Op de vergunningplicht geldt een aantal uitzonderingen. Deze uitzonderingen hebben betrekking op het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud, het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten, het kappen van bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of het kappen van bomen waarvoor een maatwerkvoorschrift is gesteld. Ten slotte geldt een tweetal uitzonderingen die hierna nader wordt besproken.

Lid 20.1, onderdeel 2, onder b
Na 50 jaar zijn de meeste bomen uitgegroeid, volwassen. Voor het kappen van deze bomen die ouder zijn dan 50 jaar geldt altijd een vergunningplicht.
Voor bomen die jonger zijn dan 50 jaar geldt de vergunningplicht alleen als de boom op een kadastraal perceel staat dat groter is dan 300m^2 (inclusief de woning). Die regel is opgenomen, omdat in het verleden bleek dat vergunningen voor het kappen van een boom niet of nauwelijks werden geweigerd als de boom in een kleine tuin stond. Nu de regel alleen voor grotere percelen geldt, hoeft in 80% van de gevallen die voorheen vergunningplichtig waren geen vergunning meer te worden aangevraagd. Bij het berekenen van de oppervlakte van een perceel is een aparte regel voor huurwoningen opgenomen, zodat het bij de uitvoering geen verschil maakt of de woning gehuurd of gekocht is. Kadastrale percelen met huurwoningen kunnen namelijk heel groot zijn. Zonder deze nuancering zouden huurders veel vaker een vergunning moeten aanvragen.

Artikel 20, lid 20.1, onderdeel 3
Voor specifieke situaties, namelijk tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen geldt een tijdelijke vergunning die het karakter heeft van een jaarvergunning. Deze vergunning is gekoppeld aan een beheerplan. In dit beheerplan moet door de organisatie worden aangegeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij willen vellen en of (want er geldt geen herplantplicht) zij daarbij in herplant of vervanging gaan voorzien. Het beheerplan moet van tevoren door het college worden goedgekeurd. Aan de hand van het beheerplan kan het college bovendien bepalen of de vergunning voor een periode van één, twee of drie jaar wordt verleend. Er kan door het college dus een integrale afweging worden gemaakt waarbij ook de looptijd van de vergunning kan worden betrokken. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Dit terwijl het voor de organisaties het voordeel biedt dat zij vergunningsaanvragen kunnen bundelen.

7.7.3 Beoordeling van de aanvraag

Onderdeel 1: hoofdbomenstructuur als weigeringsgrond
De nota Bomenbeleid Utrecht maakt deel uit van de Omgevingsvisie Utrecht. Een van de belangrijkste doelen uit het bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur in de stad behouden en waar mogelijk versterken. Bomen in structuren zijn van waarde voor cultuurhistorie, ecologie en landschap. Een boom heeft een hogere waarde wanneer deze deel uitmaakt van een structuur. Bomen in lanen kenmerken zich door forse maten en onderlinge samenhang. Hun belang is daarmee wijkoverstijgend. In Utrecht hebben we de hoofdbomenstructuur aangewezen. Deze is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

- De bomen op lijnen en plekken die kenmerkend zijn voor de geschiedenis van de stad vormen de

cultuurhistorische structuur.
- Bomen die een belangrijke samenhang vertonen met de omgeving (landschap, infrastructuur en bebouwing) vormen de ruimtelijke structuur.
- De ecologische structuur bestaat uit bomenlijnen die belangrijke verplaatsingsmogelijkheden bieden voor flora en fauna.

In dit bomenbeleid ligt de nadruk op de rol van de bomen, maar de structuur kan uiteraard worden ondersteund door begeleidende beplanting. We willen de bomen uit de hoofdbomenstructuur beschermen, zodat de verbindingen van de structuur in stand blijven. Bomen uit de hoofdbomenstructuur mogen alleen gekapt worden als dat noodzakelijk is. Daarvoor is een goede belangenafweging noodzakelijk. Het verlies aan waarde van de structuur moet gecompenseerd worden.

De principeprofielen in bijlage 2 van De nota Bomenbeleid Utrecht zijn richtinggevend voor ontwerp, onderhoud en beheer. In de principeprofielen staan kenmerken van de verschillende lijnen en structuren aangegeven.

Onderdeel 2: diverse waarden
a. ecologische waarde
Hoe ouder de boom, hoe belangrijker de rol in de ecologische betekenis. Een oude boom heeft meer biomassa en geeft meer leefruimte aan organismen. Bomen zijn ecologisch zeer waardevol als zij in een echte verouderingsfase komen en ook allerlei afbraakprocessen starten. Dat laatste gebeurt in een stedelijke omgeving slechts sporadisch. De ecologische waarde neemt ook toe naarmate het milieu waarin de bomen verkeren meer lijkt op het oorspronkelijke milieu waar de soort zijn oorsprong vindt: de samenhang met een gezond bodemsysteem en met de struik-, kruid- en diersoorten die erbij horen.

Voor de ecologische waarde is het belangrijk dat de bomenstructuur geen grote leemten gaat vertonen als gevolg van het vellen van bomen. Bij bomenlanen gaan we uit van een maximaal te overbruggen afstand van 30 meter tussen twee bomen.

Voorbeelden van ecologische waarden:

- de boom biedt een schuil-/broedplaats aan fauna;
- er groeien bijzondere/zeldzame planten op de boom (maretak, korstmossen of andere epifyten);
- er is sprake van een ecologische verbinding voor bijvoorbeeld vogels en insecten, of
- er zijn andere redenen waarom de boom ecologische waarde heeft, bijvoorbeeld omdat de boom op een open stuk grond staat, de boom is een rustplaats voor vogels en insecten of omdat de boom op buurtniveau een verbinding tussen de bomen in de straat en het achterliggende grasveld vormt.

b. cultuurhistorische waarde
Bomen kunnen verweven zijn met de geschiedenis van Utrecht. Ze helpen de ontstaansgeschiedenis van de stad over de eeuwen zichtbaar te maken.

Voorbeelden van cultuurhistorische waarde:

- de boom is herkenbaar als herdenkings-, of markeringsboom;
- de boom levert een buitengewoon aandeel in de beleving van architectonisch belangrijke gebouwen, of
- de boom heeft om andere redenen cultuurhistorische waarde wat bijvoorbeeld blijkt uit archieven of navraag bij bewoners.

c. ruimtelijke waarde
Bomen hebben ruimtelijke waarde, omdat ze bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de stad en de leefomgeving. Bomen brengen samenhang in de stad. Samenhang ontstaat wanneer bomen deel uitmaken van het gehele ruimtelijke samenspel van het onderliggende landschap, het netwerk van wegen en water en de bebouwing. Een samenhangende boombeplanting verduidelijkt de (historische) ruimtelijke opbouw van de stad door de relatie met bijvoorbeeld het landschap of stadsgezicht weer te geven, of met de functie of gebruik.

Voorbeelden van ruimtelijke waarden:

- de boom heeft een duidelijke ruimtelijke invloed op wijkniveau;
- de boom is opvallend en indrukwekkend vanwege formaat;
- de boom is beeldbepalend door de mate waarin het beeld van de plek wijzigt door het verwijderen van

de boom;
- het verwijderen van een boom veroorzaakt de ervaring van een kale vlakte;
- er zijn andere redenen waarom de boom ruimtelijke waarde heeft bijvoorbeeld in een situatie waarin de boom bijdraagt aan de herkenbaarheid in de wijk: elk kind kent de boom en het speelveld.

d. milieuwaarde
Bomen zorgen voor een eigen microklimaat. Zij dragen op vele manieren bij aan een gezond en veilig woon- werk- en leefmilieu in de stad en zo aan het welzijn van de mens.

Voorbeelden van milieuwaarde:

- de boom speelt een belangrijke rol bij de tijdelijke berging van water;
- de boom is van belang in verband met hoge bebouwingsdichtheid en/of weinig groen in de omgeving van de boom);
- de boom heeft een buitengewone dempende werking op hinderlijke (monotone) geluiden van verkeer of industrie, of
- de boom heeft om andere redenen milieuwaarde bijvoorbeeld omdat het een van de weinige bomen in een straat is en er met het verdwijnen alleen nog het grasveld met omliggende heesters overblijft.

e. boomwaarde
De boomwaarde aan de hand van onderstaande aspecten bepaald:

- de oppervlakte in vierkante centimeters van de dwarsdoorsnede op 1,3 meter boven het maaiveld;
- de economische waarde;
- de standplaatswaarde;
- de conditiewaarde;
- de waarde van de plantwijze.

7.7.4 Herplantplicht

Artikel 20, lid 20.4 herplantplicht
Sinds 21 november 2018 moet iedere houtopstand die geveld wordt gecompenseerd worden door het planten van bomen die vergelijkbaar zijn met de gevelde bomen. Voor elke boom die wordt gekapt, moet een nieuwe boom worden geplant. Dit noemen we de 'herplantplicht'. De belangrijkste redenen voor deze herplantplicht zijn: het bomenaantal in Utrecht minimaal op peil houden en de mogelijkheid om te kunnen handhaven als er geen herplant plaatsvindt. Binnen 14 maanden na het krijgen van de vergunning voor het vellen moet de beplanting zijn vervangen indien het een boom betreft die op de gemeentelijke vellijst staat. Het college kan van deze termijn afwijken als een project heel lang loopt of als er andere redenen zijn die een vervanging binnen 14 maanden complex maken. Ook voor bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan kan het college afwijken van deze 14 maanden. De nieuwe bomen moeten op de plek waar gekapt wordt geplant worden. Als dat niet kan, in de buurt van de plek waar gekapt wordt en als dat ook niet kan, dan mag het ook ergens anders in de stad. Als vervanging helemaal niet mogelijk is, kan in plaats daarvan een financiële compensatie worden opgelegd voor het verlies van groen. Dit geld wordt gebruikt voor het planten van bomen of groen in Utrecht. De herplant is geslaagd als de gekapte houtopstand duurzaam is vervangen door een andere boom.

Gereedmeldingsplicht
In de vergunningvoorschriften wordt de eis opgenomen dat binnen twee nadat de herplant voltooid is, dat wordt gemeld bij burgemeester en wethouders. De gemeente controleert of de herplantplicht wordt nageleefd binnen de gestelde termijn. De gereedmeldingsplicht is een belangrijk hulpmiddel voor toezicht en handhaving.

Uitzondering herplantplicht: bosplantsoen, tijdelijke natuur, botanische tuin
Bosplantsoenen zijn houtachtige beplantingen die overwegend bestaan uit inheems materiaal met, in wisselende verhoudingen en samenstelling, een kruid-, struik-, en bomenlaag. In plaats van herplant is voor bosplantsoenen 'natuurlijke verjonging' beter. Bij de kap van een boom wordt daarom geen nieuwe boom geplant, maar krijgen zaailingen in de ondergroei kans om uit te groeien tot een grote boom. Dit verhoogt de ecologische waarde van het bosplantsoen.

Tijdelijke natuur is een term vanuit de Wet natuurbescherming. De grondeigenaar heeft vooraf juridische

toestemming geregeld op grond van de Wet natuurbescherming om tijdelijk natuur aan te leggen en te onderhouden die de eigenaar later mag verwijderen. Dit wordt bijvoorbeeld toegepast bij bouwprojecten wanneer de grond pas over een aantal jaar ontwikkeld wordt. In de tussentijd heeft het gebied een hoge ecologische waarde. De grote hoeveelheid bomen die zich in de tussentijd spontaan ontwikkelt, is uitgezonderd van de herplantplicht. Hierdoor zorgen we ervoor dat bomen en natuur zich ongehinderd kunnen ontwikkelen zonder de uiteindelijke ontwikkeling van het bouwproject onmogelijk te maken.

De Botanische Tuinen beheren en ontwikkelen hun bomencollectie op basis van cultuurhistorie, onderwijs, onderzoek en natuurbescherming. De kap van oude bomen en het planten van nieuwe bomen wordt al jaren van tevoren bepaald. Vaak wordt de herplantplicht op een andere wijze ingevuld, door van tevoren de nieuwe boom al op te kweken.

Om een uitzondering op de herplantplicht te krijgen, moet de aanvrager een meerjarig beheerplan maken en ter beoordeling voorleggen aan het college. Het doel van het beheerplan is om te beschrijven hoe de waarde van de bomen op peil wordt gehouden. In dit beheerplan moet de aanvrager aangeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij voornemers zijn te vellen en of zij daarbij in herplant gaan voorzien. Aan de hand van het beheerplan kan het college bepalen voor welke periode de vergunning wordt verleend. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Aan het eind van de looptijd van de vergunning wordt het beheerplan geëvalueerd.

7.7.5 Indieningseisen voor een vergunning

De indieningseisen van lid 20.5 zijn overgenomen van artikel 7.5 van de Regeling omgevingsrecht. Na invoering van de Omgevingswet zal deze regeling komen te vervallen. De indieningsvereisten moeten dan zijn geregeld in het omgevingsplan.

7.7.6 Bebouwingscontour Houtkap

In lid 20.6 is de aanwijzing van de Bebouwingscontour Houtkap opgenomen die onder de Omgevingswet moet worden aangewezen op grond van artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De Bebouwingscontour Houtkap is dezelfde als de contour op grond van de Verordening tot vaststelling van de bebouwde kom Houtopstanden 2018. Binnen deze contour is de gemeente volledig bevoegd. In de zone buiten de bebouwingscontour houtkap is de gemeente ook bevoegd, tenzij in de Rijksregels (paragraaf 11.3.2 Besluit activiteiten leefomgeving) over houtopstanden, de Provincie als bevoegd gezag is aangewezen.

Gemeenten mogen buiten de bebouwingscontour houtkap regels stellen over bijvoorbeeld fruit- en notenbomen, houtopstanden langs wegen en waterwegen en beplantingen in één rij langs landbouwgronden, productiebossen voor houtige biomassa en houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat (art. 11.111, tweede lid van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit is in lijn met de huidige Wet natuurbescherming.

Als het gaat om houtopstanden die wél onder de bescherming van het Bal vallen, kunnen de gemeenten nog steeds regels stellen met andere oogmerken dan die genoemd worden in het Bal. De oogmerken in het Bal zien op natuurbescherming, instandhouding van het bosareaal in Nederland en het beschermen van landschappelijke waarden. Buiten de bebouwingscontour houtkap kunnen gemeenten dus regels stellen bijvoorbeeld ter bescherming van de cultuurhistorische of recreatieve waarde van een gebied of het voorkomen van visuele hinder of onveilige situaties. Het Bal biedt niet de mogelijkheid voor gemeenten om regels te stellen over houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap met dezelfde oogmerken als de rijksregels (met de oogmerken natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal in Nederland of het beschermen van landschappelijke waarden). In dat geval kan de gemeente wel het stellen van extra regels aandragen bij de provincie.

7.7.7 Herpantplicht zonder vergunning

De in dit artikel bedoelde herplantplicht geldt niet zonder meer, maar pas wanneer burgemeester en wethouders daartoe besluiten.

Het derde lid betreft een boom of andere houtopstand die nog wel in leven is, maar waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat hij binnen afzienbare tijd zal teniet gaan. Krachtens het derde lid kan de zakelijk gerechtigde worden verplicht tot het in stand houden van dergelijke bomen. Deze verplichting kan

inhouden het ongedaan maken of voorkomen, voor zover mogelijk van (dreigende) ernstige beschadiging of aantasting ten gevolge van weersomstandigheden, ziekten, verwaarlozing, vraat door dieren, het weghalen van bosstrooisel, bouw- en sloopwerkzaamheden, het aanleggen van terreinverhardingen, het storten van afval, enz.

7.7.8 Overgangsrecht

In artikel 20.8 is geregeld dat de regels uit dit plan voor gaan op de regels uit de Apv. De artikelen 4:10 en 4:12 van de Apv blijven gelden naast de regels uit artikel 20 van dit bestemmingsplan, omdat deze artikelen niet in dit bestemmingsplan kunnen worden opgenomen.

7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels)

Artikel 21 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening zijn standaardregels opgenomen die in elk bestemmingsplan moeten worden overgenomen.

Als de in het plan opgenomen regels, voor wat betreft gebruik of bebouwing, afwijken van een bestaande legale situatie, dan zijn daarop de overgangsregels van toepassing. De overgangsregel heeft tot doel bestaande belangen te respecteren totdat realisering van de nieuwe regels plaatsvindt.

Voor bouwwerken die onder het overgangsrecht vallen, is bepaald dat deze gedeeltelijk mogen worden vernieuwd of veranderd, als de bestaande afwijking niet wordt vergroot. Gehele vernieuwing is in principe uitgesloten, waaronder ook gefaseerde vernieuwing van een bouwwerk wordt verstaan. Het doel van het overgangsrecht is dat het bestaande bouwwerk in de bestaande staat in stand mag worden gehouden. Uitsluitend na het tenietgaan van het bouwwerk door een calamiteit, waarmee onder andere brand of extreme weersomstandigheden wordt bedoeld, is onder voorwaarden gehele vernieuwing toegestaan.

Vergunningplichtige bouwwerken die zonder vergunning zijn gebouwd, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Met een beroep op het overgangsrecht kan wel een aanvraag worden ingediend voor de verbouw van een illegaal bouwwerk. Om te voorkomen dat een dergelijke aanvraag moet worden gehonoreerd, is in de overgangsbepaling van dit plan opgenomen dat deze slechts van toepassing is op legale bouwwerken.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag ook worden gewijzigd, voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is al aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Daarom is in de overgangsregeling bepaald dat het gebruik, dat al in strijd was met het voorheen geldende plan, van het overgangsrecht is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat reeds in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan. Dit laatste is natuurlijk ook afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik al zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 22 Slotregel
In dit artikel is de naam van het plan, de citeertitel, omschreven. De naam is een vereenvoudiging van de naam die in de officiële publicatie wordt gebruikt: "Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad". Die naam in de publicatie is nodig voor de website ruimtelijkeplannen.nl.

7.9 Bijlagen bij de regels

7.9.1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Algemeen
In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen' en de 'Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is gebaseerd op de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving wordt gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen of andere gevoelige functies. Onderstaand wordt hier meer in detail op ingegaan. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving) bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

Functiemengingsgebieden
In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving toegepast. Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving worden toegepast.

Kenmerken van de activiteiten
De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het voornamelijk om:

- kleinschalige, meestal ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie of laad- en loswerkzaamheden alleen in de dagperiode plaatsvindt;
- activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden.

De toegepaste Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving
De bovenvermelde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking in de categorisering opgenomen. Deze Lijst is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging uit de VNG-publicatie. Op twee punten is een andere werkwijze toegepast:

1. In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn daarom alleen de activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. De toelaatbaarheid van andere functies wordt in dit plan indien nodig op een andere wijze in de regels en op de plankaart van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten). Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de lijst van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de vermelde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij en caravanstalling. Voor aannemers, SBI-code 45, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten van deze activiteiten.

2. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is in de categorie-indeling een nader onderscheid

gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken van de functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.

Categorie-indeling
Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet.

Categorie A
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies zijn toegestaan, desgewenst in daarvoor omschreven zones binnen rustige woongebieden. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B1
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies in een daarvoor omschreven gebied met functiemenging zijn toegestaan. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B2
Bedrijfsactiviteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter bouwkundig afgescheiden van woningen/andere gevoelige functies. Bouwkundig afgescheiden betekent dat de panden los van elkaar dienen te staan. Uitzondering hierop vormen binnenterreinen omringd door voornamelijk woningen: ook al zijn bedrijven bouwkundig afgescheiden van woningen, op deze locaties zijn hooguit categorie B1 bedrijven toegestaan.

Categorie C
Activiteiten vermeld onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

Flexibiliteit
De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om te kunnen afwijken moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving niet zijn vermeld, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken en vestiging van een dergelijk bedrijf kan toestaan. Om te kunnen afwijken moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	5
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	12
Hoofdstuk 2	Functies	13
Artikel 3	Tuin	13
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied	14
Artikel 5	Wonen	15
Hoofdstuk 3	Bouwen en slopen	17
Artikel 6	Inleidende regels over het bouwen en het slopen	17
Artikel 7	Bijzondere regels over bouwen	18
Artikel 8	Bouwen is toegestaan	19
Artikel 9	Bouwen met vergunning	20
Artikel 10	Bouwen is niet toegestaan	22
Hoofdstuk 4	Gebouwen en locaties gebruiken	23
Artikel 11	Activiteiten die niet zijn toegestaan	23
Artikel 12	Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte	24
Artikel 13	Detailhandel en bezorging	26
Artikel 14	Bedrijfsactiviteiten	27
Artikel 15	Additionele horeca	28
Artikel 16	Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca	29
Artikel 17	Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten	30
Hoofdstuk 5	Grondwerk	31
Artikel 18	Vergunning in verband met de bescherming van een functie	31
Artikel 19	Bescherming van archeologische waarden	32
Hoofdstuk 6	Beheer van natuur, flora en fauna	35
Artikel 20	Aantasten van bomen of andere houtopstanden	35
Hoofdstuk 7	Overgangs- en slotregels	37
Artikel 21	Overgangsrecht	37
Artikel 22	Slotregel	38

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

De uitleg van de begrippen die in dit artikel staan is bepalend bij de uitleg van het plan.

1.1 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur die de locatie aanwijst als werkingsgebied van een regel.

1.2 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.3 Accommodatie

Een ruimte of complex van ruimten waarin een bezoeker tegen betaling tijdelijk kan overnachten.

1.4 Additionele horeca

Horeca-activiteiten, die passend, aanvullend en ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan.

1.5 Afhaalzaak

Een winkel waar in hoofdzaak kant en klare maaltijden, kleine etenswaren, alcoholvrije drank en consumptie-ijs te koop zijn. De waren worden niet in de winkel gegeten of gedronken. Een afhaalzaak is een specifieke vorm van detailhandel.

1.6 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.7 Archeologische verwachtingswaarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarschijnlijk in dat gebied voorkomende historische overblijfselen in de bodem.

1.8 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen. Zie ook: Plan.

1.9 Bebouwing

Eén of meer bouwwerken.

1.10 Bebouwingspercentage

Het met een aanduiding of in de regels aangegeven percentage, dat aangeeft hoeveel van een bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.11 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.12 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het maken, bewerken, herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop of levering van ter plaatse gemaakte, bewerkte of herstelde goederen, of van goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.13 Bedrijf-aan-huis

Beroep of bedrijf dat in een woning of een daarbij bijhorend bouwwerk wordt uitgeoefend.

1.14 Bedrijfswoning

Een woning die bij een bedrijf hoort en die is bedoeld voor een werknemer die bij het bedrijf woont in verband met het noodzakelijke beheer van het bedrijf.

1.15 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.16 Bestaand

1. Bestaand gebruik: het feitelijke of vergunde gebruik van de gronden en bouwwerken op moment van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan; daaronder valt niet het gebruik dat al in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.
2. Bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan:
   a. bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Woningwet zijn gebouwd;
   b. nog kunnen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een bouwvergunning op grond van de Woningwet.

1.17 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.18 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.19 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.20 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak (bron: Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht).

1.21 Bezorgdienst

Vorm van een distributiebedrijf dat elektronisch geplaatste en afgerekende bestellingen van, meestal dagelijkse, consumentengoederen bij de klant thuisbezorgt, waarbij het bedrijf vaak een korte tijd tussen de bestelling en de bezorging van de goederen aanbiedt.

1.22 Bouwen

Het plaatsen, oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.23 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.24 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van een onderbouw, een kap en een bijzondere bouwlaag.

1.25 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.26 Buurtactiviteit

Activiteit voor en door bewoners uit de omgeving van de locatie waar de activiteit plaatsvindt met een verwaarloosbare planologische uitstraling op de omgeving, zoals activiteiten van bewonersorganisaties, het verenigingsleven, ouderen- en jongerenwerk, huiswerkbegeleiding, muziekles, burendag, kaartclubs en scouting. Hieronder worden in ieder geval niet verstaan kinderdagverblijven, buitenschoolse opvang, religieuze voorzieningen, voorzieningen voor verslavingszorg of vergelijkbare maatschappelijke voorzieningen of een horeca-activiteit van de Lijst met Horeca activiteiten.

1.27 Consumentenvuurwerk

Consumentenvuurwerk als bedoeld in artikel 1.1.1 van Vuurwerkbesluit.

1.28 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met historische kenmerken.

1.29 Dakopbouw

Het direct onder het dak liggende deel van een hoofdgebouw, waarin zich een of meer verblijfsruimten bevinden en dat zich bouwkundig van de ondergelegen bouwlagen onderscheidt, bijvoorbeeld door de constructie, de vorm of door de terug liggende voorgevel.

1.30 Detailhandel

Het bedrijfsmatig verkopen van consumentengoederen in een winkel.

1.31 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van een dienst of van hulp aan een klant, bijvoorbeeld door een kapper, een stomerij of wasserette, een pedicure, een bankfiliaal, een reisbureau of een uitzendbureau.

1.32 Dove gevel

a. Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en:
   1. 33 dB voor wegverkeerslawaai;
   2. 35 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
   3. 55/50/45 dB(A) voor het maximale geluidniveau voor respectievelijk de dag, -avond- en nachtperiode.

b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

1.33 Eigen toegang

De officiële ingang van een woning, wat blijkt uit de volgende kenmerken:

- de ingang heeft een huisnummer dat de gemeente aan die ingang heeft toegekend en
- de ingang is bereikbaar vanaf de straat of vanuit een gemeenschappelijke hal.

1.34 Functie

Een onderscheidend kenmerk van een locatie waaruit blijkt voor welke activiteiten de locatie bedoeld of geschikt is; functie in de zin van artikel 4.2 van de Omgevingswet; bestemming als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

1.35 Gebouw

Een bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.36 Groen

Park, plantsoen, berm of erf waar planten en bomen groeien of kunnen groeien; oppervlaktewater.

1.37 Grondwerk

Activiteit die het verstoren van de bodem of de daarop aanwezige beplanting tot gevolg kunnen hebben zoals graven, ploegen, ophogen, het aanbrengen of verwijderen van verharding, het leggen van leidingen, het dempen van oppervlaktewater of het aanbrengen van drainage, funderingen, constructies of apparatuur in de bodem; activiteit in de zin van artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

1.38 Hoofdgebouw

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen of gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.39 Hoogteaccent

Een incidenteel en rank gebouw of een beperkt onderdeel van een gebouw, met een afwijkende bouwhoogte naar boven ten opzichte van de direct omliggende bebouwing, dat dient als markering of oriëntatiepunt van een plek in een wijk of buurt.

1.40 Inwoning

Het wonen in een woonruimte die deel uitmaakt van een woning waarin een ander huishouden woont.

1.41 Kaart

De digitale weergave van het grondgebied van de gemeente dat bij een bestemmingsplan hoort, waarop de locaties en aanduidingen die in de regels worden genoemd zijn ingetekend op een topografische ondergrond, met uitzondering van locaties of aanduidingen die voor het hele grondgebied van dat bestemmingsplan gelden.

1.42 Kap

Een gesloten en hellend of gedeeltelijk hellend dak.

1.43 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Lijst die een onderverdeling van bedrijfsactiviteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op de omgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.44 Lijst van horeca-activiteiten

Lijst die een onderverdeling van horeca-activiteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op een nabij gelegen of omringende woonomgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.45 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.46 Lintbebouwing

Een lange rij vrijstaande huizen of andere hoofdgebouwen langs een weg. De gebouwen staan vergeleken met andere stedelijke bebouwing ver van elkaar af. De weg is meestal een uitvalsroute, een landelijke weg of een weg die naast een rivier of kanaal ligt of was vroeger zo'n weg. Bepalend voor het bebouwingsbeeld van deze wegen is de ruimte tussen de hoofdgebouwen met doorzichten naar het achterliggende landschap. Voorbeelden in Utrecht: de Gageldijk, de Koningsweg, de Zandweg, de Thematerweg, de Meerndijk, de Nedereindseweg.

1.47 Logies verstrekken

Ruimte of complex van ruimten die tegen betaling voor een periode voor overnachtingen worden aangeboden. Er zijn verschillende vormen van accommodatie, bijvoorbeeld hotel voor kort verblijf, middellang zakelijk verblijf (“short stay”), de woning of een deel van de woning aanbieden als accommodatie (particuliere vakantieverhuur, bed-and-breakfast).

1.48 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.49 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen zoals transformatorhuisjes en andere bouwwerken voor het leveren van gas, elektriciteit of internettoegang, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.50 Omgevingsvergunning

Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.

1.51 Omzetting (van een woning)

Zelfstandige woonruimte, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte. Ook het in stand laten van het gebruik van zelfstandige woonruimte als onzelfstandige woonruimte valt onder het begrip omzetting.

1.52 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.53 Particuliere vakantieverhuur

Incidentele verhuur van een woning voor een korte periode aan toeristen of aan andere bezoekers van de gemeente door de eigenaar-bewoner, die tijdens de verhuur meestal niet in de woning aanwezig is.

1.54 Peil

1. Voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg.
2. Voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
3. Voor gebouwen die grenzen aan een dijk: de hoogte van de kruin van de dijk ter plaatse van het bouwwerk.

1.55 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad van de gemeente Utrecht met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836.VA01.

1.56 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.57 Seksinrichting

Een voor klanten toegankelijke ruimte of meerdere besloten ruimten in elkaars nabijheid, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof dit bedrijfsmatig is, seksuele handelingen, al dan niet met een sekswerker, tegen vergoeding worden verricht.

1.58 Shishalounge

Een shishalounge is een bedrijfsgebouw met een ruimte waar een waterpijp gerookt kan worden. Als daarbij een drankje en een hapje wordt aangeboden, dan is het een horecabedrijf.

1.59 Vergunning

De omgevingsvergunning van artikel 2.1, lid 1, onder b of c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: de omgevingsvergunning van artikel 5.1, lid 1, onder a, van de Omgevingswet.

1.60 Voorgevelrooilijn

Een lijn die wordt bepaald door de naar het openbaar toegankelijk gebied, zoals de weg, openbaar groen of water, gekeerde gevel of het verlengde daarvan, van een hoofdgebouw.

1.61 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.62 Wgh- inrichting

Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.63 Woning

Het complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de permanente huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.64 Woningvorming

Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan. Ook het in stand laten van de verbouwing of inrichting of het gebruik van de extra woning valt onder het begrip woningvorming. Dat een extra woning is ontstaan, kan in ieder geval opgemaakt worden uit de aanwezigheid van een keuken in die nieuwe woning.

1.65 Woonruimte

Besloten ruimte die, al dan niet tezamen met één of meer andere ruimten, bestemd of geschikt is voor de bewoning door één huishouden.

1.66 Zelfstandige woonruimte

Woonruimte die een eigen toegang heeft en die door één huishouden kan worden bewoond zonder daarbij afhankelijk te zijn van wezenlijke voorzieningen, zoals een badruimte, een toilet en een keuken buiten de woonruimte.

1.67 Zorgwoning

Woning voor een bewoner die aantoonbaar en vaker dan dagelijks langdurige, professionele zorg, toezicht of begeleiding nodig heeft, zoals zorg die geboden wordt op grond van de Wet langdurige zorg of zorg in de vorm van beschermd wonen (artikel 1.1.1 van de Wet maatschappelijke ondersteuning 2015).

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van de regels worden onderstaande regels over het meten en berekenen gebruikt.

2.1 Hoogte- en dieptematen

1. De hoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.
2. De goothoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.
3. De hoogte van een kap: de afstand vanaf de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel tot het hoogste punt van de kap.
4. Verticale bouwdiepte: vanaf het peil tot aan het laagste punt van een ondergronds bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals funderingen, heipalen of daarmee vergelijkbare bouwonderdelen. Als de vloer het laagste punt is dan geldt de onderkant van de vloer.

2.2 Dakhelling

De hoek die het dakvlak maakt ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 Oppervlakte

1. De oppervlakte van een bouwwerk: de oppervlakte, gemeten tussen de buitenwerkse gevelvlakken of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.
2. Bruto vloeroppervlakte (b.v.o.): het totaal van de binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte van alle verdiepingen, inclusief kelders en souterrains.
3. Verkoopvloeroppervlakte (v.v.o.): de totale oppervlakte van de voor publiek toegankelijke en zichtbare winkelruimte, inclusief de etalageruimte en de ruimte achter de toonbank.
4. Bedrijfsvloeroppervlakte: de totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf, met inbegrip van de magazijnen en overige dienstruimten. Gebouwde, ondergrondse of half verdiept gelegen, parkeervoorzieningen worden hierbij niet meegeteld.
5. De gebruiksoppervlakte van woonruimte: met toepassing van de norm NEN 2580.

2.4 Inhoud

De inhoud van een bouwwerk: de inhoud, gemeten tussen:

- de onderzijde van de begane grondvloer,
- de buitenzijde van de gevels, het hart van de scheidsmuren en
- de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen

de daarbij behorende:

2. toegangen voor de aangrenzende bestemmingen;
3. stallen van fietsen;
4. ondergrondse afvalinzamelvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

1. op de gronden die vóór en tot ten hoogste 1 m achter het verlengde van de voorgevel van het hoofdgebouw zijn gelegen, mogen uitsluitend erfafscheidingen met een bouwhoogte van ten hoogste 1 meter worden gebouwd;
2. de bouwhoogte van de overige erfafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter;
3. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 3 meter bedragen.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. verkeers- en verblijfsgebied voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer;
2. water, waterbeheer en waterberging;
3. groenvoorzieningen;
4. speelvoorzieningen;
5. voorzieningen die bij de bestemming horen zoals verkeers- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, kunstwerken, civieltechnische bouwwerken en geluidwerende voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

1. De oppervlakte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 6 m² per gebouw.
2. De bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 2 meter.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. maximaal 38 woningen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast;
2. water, waterberging;
3. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals (ondergrondse) gebouwde parkeervoorzieningen, ongebouwde parkeervoorzieningen, bergingen, garageboxen, tuinen, erven en terreinen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Tussen de Strosteeg en het binnenterrein met de bestemming 'Tuin', dient een steeg met een minimale breedte van 1,33 meter te worden vrijgehouden.
3. Het bouwvlak mag, met uitzondering van de steeg zoals bedoeld in sub 2, volledig worden bebouwd.
4. De bouw- en goothoogte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding: 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag niet worden overschreden.
5. Het aantal woningen ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' mag niet worden overschreden.

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

1. Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsgvergunning kunnen worden verricht.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen die achter de voorgevelrooilijn niet meer dan 2 meter hoog en voor of op de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.
3. Bestaande bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die afwijken van de regels onder 1 en 2 mogen worden gehandhaafd of vernieuwd, maar de afwijkingen niet worden vergroot.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen met betrekking tot:

1. een samenhangend straat en bebouwingsbeeld, onder andere ten aanzien van de hoogte opbouw en kapvormen;
2. de verkeersveiligheid;
3. de milieusituatie;
4. de sociale veiligheid;
5. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden of bouwwerken.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Aan-huis-verbonden bedrijf

De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet groter zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van

bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

5.4.2 Bed & breakfast

De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen.

5.4.3 Voorwaardelijke verplichting geluid

1. Het bouwen van de woningen als bedoeld in artikel 5.1 is uitsluitend toegestaan als met een akoestisch onderzoek is aangetoond dat het langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van de parkeergarage in de woningen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur), 30 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur) en 25 dB(A) voor de nachtperiode (23-7 uur).
2. In afwijking van het bepaalde in sub 1 is het bouwen van de woningen, als bedoeld in artikel 5.1 ook toegestaan als de exploitatie en het gebruik van de parkeergarage aan de Strosteeg 84 is beëindigd.

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 5.4.1 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving.

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen

Artikel 6 Inleidende regels over het bouwen en het slopen

6.1 Werking van de regels in dit hoofdstuk

Regels in dit hoofdstuk blijven buiten toepassing voor zover zij niet te verenigen zijn met een regel over de toegewezen functie, met uitzondering van de regel in artikel 7, lid 7.2, die altijd van toepassing is.

6.2 Nieuwe bouwwerken

Het bouwen is alleen toegestaan als de activiteit bouwen past bij het doel van de functie en als ook de activiteit of activiteiten waar het bouwwerk voor gebouwd wordt passen bij het doel van de functie.

6.3 Bestaande bouwwerken

1. Bouwwerken die legaal zijn gebouwd, zijn in overeenstemming met de regels die dit plan over de activiteit bouwen stelt.
2. Bouwwerken of voorzieningen die zijn gebouwd of aangebracht om te voldoen aan een voorwaarde van een regel over een functie die op een locatie geldt, mogen niet worden gesloopt, verwijderd of veranderd, als daardoor niet meer aan die voorwaarde wordt voldaan.

6.4 Voorbereiding van de bouw: peil aangeven, rooilijnen uitzetten

De bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is verleend mag in ieder geval niet beginnen, voordat het bevoegde gezag of zijn vertegenwoordiger:

- het straatpeil heeft aangegeven en
- de rooilijnen en bouwgrenzen op het bouwterrein heeft uitgezet of
- heeft vastgesteld dat het aangeven van het straatpeil of het uitzetten van rooilijnen niet nodig is.

Artikel 7 Bijzondere regels over bouwen

7.1 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

1. Een vergunning voor het bouwen wordt alleen verleend, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.
2. De regel onder 1 is niet van toepassing op het bouwen van bijbehorende bouwwerken, dakopbouwen of dakterrassen.
3. Aan de hand van beleidsregels waarin de normen voor parkeergelegenheid zijn opgenomen, stellen burgemeester en wethouders vast of aan de regel onder 1 wordt voldaan.

7.2 Woningvorming en omzetting

Het verbouwen, vervangen of vergroten van een woning die de vorming van een extra woning of de omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte tot gevolg heeft is alleen toegestaan als de eigenaar van de woning voldoet aan artikel 12, lid 12.3.

Artikel 8 Bouwen is toegestaan

8.1 Vergunningvrij bouwen

Op grond van dit plan is voor het bouwen geen vergunning nodig:

1. als wettelijk bepaald is dat een bouwactiviteit niet hoeft te voldoen aan de regels van het bestemmingsplan;
2. als de locatie niet is aangeduid als 'overige zone - omgevingskwaliteit' en
   a. als het bouwwerk op grond van de volgende leden van dit artikel is toegestaan of
   b. als in de regels over de toegewezen functie regels over het bouwen zijn opgenomen en het bouwen in overeenstemming is met die regels en met de regels in dit hoofdstuk.

8.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

1. Een bouwgrens die geen bestemmingsgrens is mag, ongeacht de aanduidingen en regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's, en afdaken of andere ondergeschikte bouwdelen.
2. De regel onder 1 geldt niet als daarbij gebouwd wordt op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

8.3 Bijbehorend bouwwerk dat aan een openbaar gebied grenst

1. Een bijbehorend bouwwerk bij een woning dat niet voldoet aan de bepaling in artikel 2, onderdeel 3, onder c, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, maar wel voldoet aan de overige bepalingen van dat onderdeel, mag gebouwd worden, als het openbaar toegankelijke gebied een deel van een binnenterrein is dat aan alle zijden omgeven is door hoofdgebouwen.
2. Voor de toepassing van de regel onder 1 wordt de versie van het Besluit omgevingsrecht gebruikt die geldt op de datum van vaststelling van dit plan.

8.4 Bouwen in de openbare ruimte

In de openbare ruimte is, als de toegewezen functies zich daartegen niet verzetten en de verkeersveiligheid, de waterveiligheid en de veiligheid van personen die in de openbare ruimte verblijven niet worden aangetast, het bouwen van de volgende voorzieningen toegestaan:

1. sport- of speeltoestellen die niet hoger zijn dan 4 meter en die uitsluitend functioneren met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
2. geluidwerende voorzieningen en
3. kunstobjecten.

Artikel 9 Bouwen met vergunning

9.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen voor het afwijken van de regels die op een locatie gelden en daarbij toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de aanduidingen en regels over die functies of over de maatvoering en de situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door:
   a. bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's;
   b. andere ondergeschikte bouwdelen, zoals bij gebouwen horende stoepen, stoeptreden, hellingbanen;
   c. balkons, erkers en afdaken, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.
2. Burgemeester en wethouders verlenen de onder 1 bedoelde vergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met het doel van de functie of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft of
   c. op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

9.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels

Burgemeester en wethouders kunnen, voor zover geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen, een vergunning verlenen voor:

1. het afwijken van hoogtematen en bebouwingspercentages met maximaal 10% van deze maten en percentages, voor zover de afwijking niet leidt tot een extra bouwlaag;
2. het afwijken van de regels voor het plaatsen van vlucht- of noodtrappen;
3. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen met maximaal 1,5 meter voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen voor dakterrassen op een locatie zonder de aanduiding 'overige zone - bouwen';
4. het afwijken van de regels voor het bouwen met een geringe afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen, als dit noodzakelijk is in verband met onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een kleine afwijking vraagt;
5. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor een bouwhoogte van maximaal 10 meter;
6. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken voor een bouwhoogte van sirenemasten of masten voor mobiel dataverkeer toestaan tot maximaal 30 meter.

9.3 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 8, lid 8.1, een tijdelijke vergunning verlenen voor het vergroten van een bijgebouw voor mantelzorg, ongeacht de gezamenlijke oppervlakte van aanbouwen en bijgebouwen, voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is en geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende woonpercelen veroorzaakt. Zodra de vergunning vervalt, moet de vergroting ongedaan gemaakt worden voor zover die in strijd is met artikel 8, lid 8.1.

9.4 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit bouwen te verbieden, als het bouwwerk past bij het doel van de andere aan de locatie toegewezen functies en het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt geweigerd, als het bouwen of het bouwwerk, gezien het belang van de te beschermen functie, schade of gevaar kan veroorzaken of als het te bouwen bouwwerk bij wet als kwetsbaar of zeer kwetsbaar object is aangewezen.
3. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.
4. Burgemeester en wethouders kunnen, om schade uit te sluiten of om gevaar te voorkomen, voorschriften

aan de vergunning verbinden.

Artikel 10 Bouwen is niet toegestaan

Het bouwen van andere bouwwerken dan de bouwwerken die op grond van de artikelen 6 tot en met 9 toegestaan zijn, is verboden.

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken

Artikel 11 Activiteiten die niet zijn toegestaan

11.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies

Activiteiten die niet passen bij het in de regels beschreven doel van een functie die aan een locatie is toegewezen, gelezen met toepassing van artikel 12, zijn verboden.

11.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen

1. De volgende activiteiten zijn verboden:
   a. het plaatsen, laten plaatsen of geplaatst houden van een onderkomen op een sta- of ligplaats op onbebouwde locaties;
   b. bedrijfsmatige seksactiviteiten;
   c. zelfstandige horeca-activiteiten, belhuizen en afhaalzaken;
   d. het aanbieden van logies;
   e. het permanent bewonen van stacaravans en recreatiewoningen;
   f. het kamperen op onbebouwde gronden;
   g. het wonen in vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
   h. het opslaan van goederen voor de voorgevelrooilijn;
   i. het opslaan van goederen in de openbare ruimte, anders dan opslag die hoort bij een aan de openbare ruimte toegewezen functie;
   j. het opslaan van voertuigen, vliegtuigen, boten of onderdelen daarvan op onbebouwde locaties;
   k. het storten of het opslaan van puin en afvalstoffen op onbebouwde locaties, met uitzondering van het voor korte tijd opslaan van huishoudelijk tuinafval.
2. Het verbod onder 1 geldt niet voor locaties met een functie die de activiteit expliciet toestaat.

Artikel 12 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte

12.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

1. Locaties waar op grond van de toegewezen functie de activiteit wonen is toegestaan, zijn voor zover het die activiteit betreft uitsluitend bedoeld voor het wonen in een woning.
2. Als de regels over een functie expliciet andere vormen van wonen toestaan, zoals het wonen in onzelfstandige woonruimtes of in zorgwoningen, dan:
   a. blijft de regel onder 1 buiten toepassing, als de regels over de functie uitsluitend die andere vormen toestaan, en anders
   b. wordt het onder 1 genoemde doel aangevuld met die vormen van wonen.
3. De regels over de aantallen, het type of de aard van woningen of woonruimtes die in verband met het doel van de functie wonen op een locatie gelden, blijven onverminderd van toepassing.

12.2 Algemene regels over wonen

1. De activiteit wonen is alleen toegestaan op locaties met de functie wonen.
2. In één woning woont slechts één huishouden.
3. Voor de toepassing voor deze regels worden de volgende situaties ook gezien als één huishouden:
   a. een eigenaar die als hoofdbewoner kamers verhuurt aan maximaal twee personen (hospitaregeling);
   b. een huishouden dat mantelzorg verleent, waarbij de ontvanger van mantelzorg in de woning woont of in een gebouw dat bij de woning hoort.
4. In afwijking van de regel onder 1 mag een bedrijfswoning, een woonboot en een woonwagen als woning gebruikt worden.
5. In afwijking van de regel onder 2 mogen meerdere huishoudens in een woning wonen, wanneer voldaan wordt aan één van de volgende voorwaarden:
   a. de eigenaar van de woning verhuurt de woning aan maximaal drie huishoudens en deze huishoudens bestaan gezamenlijk uit maximaal 3 volwassenen, ontvangers van mantelzorg niet meegerekend,
   b. de eigenaar van de woning heeft een vergunning of een schriftelijke toestemming van burgemeester en wethouders die het gebruik van die woonruimte als onzelfstandige woonruimte toestaat,
   c. de eigenaar van de woning beschikt over een gedoogverklaring en de onzelfstandige bewoning heeft sinds het ontvangen van die verklaring onafgebroken plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang of
   d. de eigenaar kan aannemelijk maken dat de onzelfstandige bewoning voor 1 mei 1975 bestond en sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang.

12.3 Woningvorming en omzetting

1. Het is verboden om zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte om te zetten of om een woning zo te veranderen dat er een extra woning ontstaat.
2. Het is verboden om een bijbehorend bouwwerk te gebruiken of in te richten als woning.
3. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 om woningvorming of omzetting toe te staan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de "Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente" blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. de verkeers- of parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen.

12.4 Bedrijf-aan-huis

1. Een bedrijf-aan-huis, met uitzondering van een bed-and-breakfast, voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. het bedrijf-aan-huis past in een woonomgeving, wat onder meer blijkt uit het feit dat de activiteiten geen bijzondere verkeersbewegingen of parkeerdruk veroorzaken in vergelijking tot een normaal gebruik van de woning;
   b. het totale vloeroppervlak van het bedrijf-aan-huis, de som van de oppervlaktes die bij de toepassing

van de regels onder c, d en e gebruikt worden, bedraagt maximaal 60 m^2;
   c. het bedrijf-aan-huis gebruikt maximaal een derde deel van het bruto vloeroppervlak van de woning of de bedrijfswoning;
   d. het bijbehorend bouwwerk dat voor een bedrijf-aan-huis wordt gebruikt staat vrij, waarbij het bedrijf-aan-huis maximaal 40 m^2 van het bruto vloeroppervlak van het bijbehorend bouwwerk gebruikt;
   e. in afwijking van de regel onder b kan een bedrijf-aan-huis maximaal 60 m^2 bruto vloeroppervlak van een bijbehorend bouwwerk gebruiken, als het bruto vloeroppervlak van het bijbehorende bouwwerk groter is dan 100 m^2;
   f. de bedrijfsactiviteiten worden binnen verricht;
   g. de bedrijfsactiviteiten bestaan uit de uitoefening van een beroep of uit activiteiten van een bedrijf in de categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving;
   h. het bedrijf-aan-huis is geen inrichting waarvoor een omgevingsvergunning nodig is op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
   i. het bedrijf-aan-huis is geen winkel, geen afhaalzaak, geen belhuis, geen horecabedrijf of seksinrichting.
2. In afwijking van de regel onder 1g, kunnen burgemeester en wethouders een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangegeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, als die activiteit geen of een beperkte invloed op de omgeving heeft, vergelijkbaar met activiteiten die vallen onder de categorie A of B1 van deze lijst.

12.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur

1. In afwijking van de regel in artikel 11, lid 11.2, onder 1d, is het aanbieden van logies in een woning toegestaan in de vorm van een bed-and-breakfast, als die voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. de bed-and-breakfast wordt gedreven door de hoofdbewoner of door een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner;
   b. de hoofdbewoner houdt minimaal 50% van de woning in gebruik voor zijn huishouden en
   c. de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner is in de woning aanwezig als er gasten zijn.
2. In afwijking van de regel in artikel 11, lid 11.2, onder 1d, mag een hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner logies in een woning aanbieden in de vorm van particuliere vakantieverhuur onder volgende voorwaarden:
   a. het aantal nachten verhuur bedraagt per kalenderjaar niet meer dan 60 nachten en
   b. per nacht biedt een woning onderdak aan maximaal 6 personen, of, als het kadastraal woonoppervlak van de woning groter is dan 200 m^2 b.v.o., aan maximaal 8 personen.

Artikel 13 Detailhandel en bezorging

13.1 Kenmerken van detailhandel

Alleen in panden met de functie Detailhandel of met een functie die detailhandelsactiviteiten toestaat is de activiteit detailhandel toegestaan, met uitzondering van afhaalzaken, waarbij de activiteit aan de volgende kenmerken voldoet:

1. de aard en inrichting van de winkel is afgestemd op de verkoop ter plaatse;
2. goederen worden in hoofdzaak verkocht in de winkel;
3. de klant kan in de winkel kiezen welke goederen hij wil kopen;
4. de winkel is geen bezorgdienst of distributiebedrijf, wat blijkt uit het aanbod, zoals het aanbod van een bepaald assortiment of uit de aard van de winkel, zoals bij een supermarkt of warenhuis.

13.2 Bezorging van goederen

1. Bezorging van goederen is een onderdeel van de activiteit detailhandel als aan de voorwaarden wordt voldaan:
   a. de activiteiten van de detailhandelsvestiging zijn in overeenstemming met het vorige lid;
   b. de bezorging vindt in hoofdzaak plaats nadat de klant in de winkel zijn waren heeft gekocht.
2. Onderdeel 1b is niet van toepassing als vanwege maatregelen van het Rijk de verkoop in het winkelpand tijdelijk niet mogelijk is.

Artikel 14 Bedrijfsactiviteiten

14.1 Bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van de maximale bedrijfscategorie die een functie toestaat, een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie, als de invloed van die activiteit op de omgeving vergelijkbaar is met activiteiten die binnen de functie passen.

14.2 Kantoren die bij een bedrijf horen

Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte is onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. de oppervlakte van de kantoorruimte per bedrijf is maximaal 30% van de totale bruto vloeroppervlakte;
2. de oppervlakte van de kantoorruimte mag maximaal 2.000 m^2 per bedrijf bedragen.

Artikel 15 Additionele horeca

Additionele horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de additionele horeca vindt plaats in een gebouw dat in hoofdzaak wordt gebruikt voor een van de volgende activiteiten: zelfstandige kantoren, bedrijven, maatschappelijke diensten, culturele en sociaal-culturele activiteiten, sport en recreatie;
2. het deel van het gebouw voor de additionele horeca is alleen open tijdens de openingstijden van de genoemde hoofdactiviteit en staat alleen ten dienste van de hoofdactiviteit; verhuur of het anderszins in gebruik geven van deze ruimte aan derden voor feesten of andere bijeenkomsten is niet toegestaan;
3. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van maximaal 1.200 m^2 is het deel voor additionele horeca niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300 m^2;
4. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van 1.200 m^2 of groter is het deel voor additionele horeca niet groter dan 25% van het bruto vloeroppervlak;
5. de additionele horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van het gebouw met de hoofdactiviteit.

Artikel 16 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca

16.1 Voorwaarden voor ondersteunende horeca in een winkel

Ondersteunende horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan in een winkel, onder de volgende voorwaarden:

1. verkoop van artikelen in de winkel is de hoofdactiviteit;
2. de horeca-activiteit vindt plaats in één deel van de winkel;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een horecadeel in de winkel is;
4. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350 m^2 is het horecadeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100 m^2;
5. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van 350 tot 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300 m^2;
6. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak boven 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 20% van het bruto vloeroppervlak;
7. de horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van de winkel;
8. de winkel heeft een toilet voor bezoekers.

16.2 Voorwaarden voor ondersteunende verkoop in een horecabedrijf

In een horecabedrijf is winkelverkoop als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de horeca-activiteit is de hoofdactiviteit;
2. de winkel-activiteit vindt plaats in één deel van het horecabedrijf;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een winkeldeel in het horecabedrijf is;
4. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100 m^2;
5. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak boven 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak;
6. het winkeldeel is alleen bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf.

16.3 Gevelbankjes bij ondersteunende horeca of bij horeca met ondersteunende verkoop

Een winkel met ondersteunende horeca of een horecabedrijf met ondersteunende verkoop mag een of meer gevelbankjes plaatsen, als die aan de volgende regels voldoen:

1. een gevelbankje staat op een locatie met de functie Verkeer - Verblijfsgebied of met een functie die een winkel toestaat;
2. gevelbankjes worden niet gebruikt als horecaterras;
3. op een locatie met de functie Verkeer - Verblijfsgebied ontstaat er geen hinder voor verkeer, waarbij in ieder geval minimaal 1,5 meter voor passerende voetgangers beschikbaar blijft, gerekend van een gevelbankje;
4. de totale breedte van de gevelbankjes bij een winkel of een horecabedrijf bedraagt maximaal 4 meter;
5. het gevelbankje steekt maximaal 0,6 meter uit, gerekend vanaf de gevel van de winkel;
6. gevelbankjes worden weggehaald of opgeklapt als de winkel gesloten is, in ieder geval uiterlijk om 22.00 uur.

Artikel 17 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten

17.1 Werking van dit artikel

Dit artikel is alleen van toepassing op kruisingen van verkeersinfrastructuur of water met andere verkeersinfrastructuur of met water, waarbij de toegewezen functie, een andere functie doorkruist, wat onder meer blijkt uit het feit dat ter plaatse van de kruising aan weerszijden diezelfde andere functie is toegewezen.

17.2 Activiteitenregeling bij kruisingen

Op de locatie van de kruising zijn naast de activiteiten die bij de toegewezen functie horen ook de activiteiten toegestaan die bij de functie horen die gekruist wordt.

Hoofdstuk 5 Grondwerk

Artikel 18 Vergunning in verband met de bescherming van een functie

18.1 Grondwerk dat niet is toegestaan

Het volgende grondwerk is niet toegestaan op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om grondwerk te verrichten:

1. het wijzigen van het maaiveldniveau door afgraven of ophogen;
2. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
3. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
4. het verrichten van graafwerkzaamheden (zoals ten behoeve van rioleringen, kabels, leidingen en drainage);
5. het planten of rooien van bomen of van andere diep wortelende planten;
6. het aanleggen van oppervlaktewater, het verbreden of het dempen van bestaand oppervlaktewater.

18.2 Vergunning voor afwijken

1. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van de regel in lid 18.1 een vergunning voor het verrichten van grondwerk verlenen, als het grondwerk, gezien het belang van de beschermde functie, geen onevenredige schade of gevaar kan veroorzaken.
2. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de beschermde functie bij het besluit over de vergunning.

18.3 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen, om onevenredige schade uit te sluiten of om onveilige situaties te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 19 Bescherming van archeologische waarden

19.1 Grondwerk waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is

Met inachtneming van artikel 18 is het volgende grondwerk toegestaan:

1. grondwerk dat wordt verricht op een locatie die niet is aangeduid als een archeologische verwachtingszone en die niet is aangewezen als archeologisch monument;
2. in gevallen waarin het grondwerk in omvang en diepte binnen een bestaande bodemverstoring plaatsvindt:
   a. grondwerk dat normaal onderhoud en beheer betreft, zoals onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
   b. grondwerk dat samenhangt met vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
3. grondwerk dat nodig is voor archeologisch onderzoek;
4. grondwerk dat in overeenstemming met de wettelijke voorschriften al in uitvoering is op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan.

19.2 Grondwerk zonder vergunning in verband met de zone archeologische verwachtingswaarde

Met inachtneming van artikel 18 en lid 19.3 mag het volgende grondwerk op een locatie binnen een zone met een archeologische verwachtingswaarde zonder vergunning uitgevoerd worden, voor zover de activiteit aan de op de locatie geldende voorwaarden voldoet:

1. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 2' onder de voorwaarde dat het grondwerk geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30 cm onder het maaiveld;
2. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 3' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 30 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30 cm onder het maaiveld;
3. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 4' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 100 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30 cm onder het maaiveld;
4. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 5' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 500 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 30 cm onder het maaiveld;
5. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 6' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 5000 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt dieper dan 50 cm onder het maaiveld.

19.3 Regels over het bepalen van de omvang van het grondwerk en van de zone

1. Als de verstoring in meer dan één zone valt, geldt voor de toepassing van lid 19.2 de zone die de minste verstoring toestaat.
2. Bij een gefaseerde uitvoering van een project waarvoor grondwerk nodig is, is voor het bepalen van de verstoring de totale verstoring (oppervlakte en/of diepte) van het gehele project bepalend.

19.4 Vergunning in verband met de archeologische waarde

1. Op een locatie met een van de in lid 19.2 genoemde aanduidingen is het verboden om zonder vergunning grondwerk te verrichten, behalve als de activiteit op grond van lid 19.1 of lid 19.2 is toegestaan.
2. De vergunning wordt verleend, als is gebleken dat het grondwerk geen directe of indirecte gevolgen heeft voor het archeologische erfgoed of als er maatregelen zijn getroffen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden.
3. De vergunning wordt geweigerd als op voorhand zeker is dat de vergunning die op grond van artikel 18 voor het grondwerk nodig is niet verleend kan worden.
4. Bij de aanvraag voor een vergunning als bedoeld onder 1 wordt een deskundigenrapport overlegd dat goedgekeurd is door of namens het bevoegd gezag, als zo'n rapport over de gevolgen van het grondwerk

op de archeologische waarde nodig is voor een goede beoordeling van de aanvraag.

5. Aan de vergunning als bedoeld onder 1 kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
   a. de verplichting tot het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden;
   b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
   c. de verplichting om het grondwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna

Artikel 20 Aantasten van bomen of andere houtopstanden

20.1 Vergunningplicht

1. Het is verboden zonder vergunning een houtopstand te vellen, zoals het kappen van een of meer bomen.
2. Het verbod geldt niet in de volgende gevallen:
   a. het kappen van een boom met een diameter kleiner dan 15 centimeter, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld;
   b. het kappen van een boom jonger dan 50 jaar:
      - op een kadastraal perceel van 300 m^2 of kleiner; of
      - die in een tuin staat op een huurperceel die inclusief tuin kleiner is dan 300 m^2;
   c. het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud;
   d. het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten;
   e. bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of vanwege een aanschrijving op grond van artikel 4:12 van de Algemene Plaatselijke Verordening;
   f. bomen die moeten worden gekapt vanwege een aanschrijving van het college.
3. Voor tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen kan het college een vergunning met de strekking van een jaarvergunning verlenen, waardoor het verbod onder 1 niet geldt voor het afzonderlijk vellen van houtopstanden.

20.2 Beoordeling van de aanvraag

Burgemeester en wethouders kunnen de vergunning weigeren:

1. als de Utrechtse hoofdbomenstructuur onevenredig wordt geschaad;
2. als een van de volgende waarden onevenredig worden geschaad:
   a. de ecologische waarde van een houtopstand,
   b. de cultuurhistorische waarde van een houtopstand,
   c. de ruimtelijke waarde van een houtopstand,
   d. de milieuwaarde of
   e. de boomwaarde.

20.3 Vergunningvoorschriften algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 20.2 voorschriften aan de vergunning verbinden.

20.4 Vergunningvoorschriften over vervanging ("herplantplicht")

1. Bij vergunningvoorschrift wordt in ieder geval bepaald dat herplant:
   a. binnen 14 maanden vanaf het moment dat de kapvergunning is verleend voor bomen die op de gemeentelijke vellijst staan, of in het geval van langlopende of complexe projecten, of bij andere bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan, binnen een door burgemeester en wethouders op te leggen termijn;
   b. volgens de door het bevoegd gezag te geven aanwijzingen plaatsvindt;
   c. op of zeer nabij de kaplocatie plaatsvindt;
   d. en binnen twee weken na voltooiing gereed wordt gemeld door vergunninghouder bij burgemeester en wethouders met een melding die een dagtekening en locatie van de herplant bevat.
2. Bij het bepalen van een locatie voor herplant wordt de volgende volgorde aangehouden:
   a. herplant op locatie;
   b. herplant dichtbij locatie; en
   c. herplant elders.
3. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan, in afwijking van onderdeel 1, worden bepaald dat de gevelde

houtopstand financieel wordt gecompenseerd.
4. Bij vergunningvoorschrift, bedoeld in onderdeel 1, kan de locatie en wijze van herplant, vervanging bij niet-geslaagde herplant, worden bepaald.
5. De regels onder 1 tot en met 3 gelden niet in geval van tijdelijke natuur, botanische tuinen, bosplantsoenen en er een door burgemeester en wethouders goedgekeurd beheerplan is van de aanvrager.

20.5 Indieningseisen voor een vergunning

De aanvrager levert bij de aanvraag de volgende gegevens aan:

1. een identificatie met een nummer en de locatie van iedere te vellen houtopstand op een kaart, foto of tekening;
2. de soort houtopstand;
3. de locatie van de houtopstand op het voor-, zij- dan wel achtererf;
4. de diameter in centimeters van de te vellen bomen of struiken, gemeten op 1,30 meter vanaf het maaiveld;
5. een overzicht van de houtopstanden die als vervanging worden herplant en de locatie waar deze worden herplant en, als de locatie niet op of dichtbij de locatie ligt, een motivering waarom een andere locatie elders nodig is;
6. in plaats van de gegevens onder 5, als vervanging niet mogelijk is, een motivering waarom vervanging alleen in de vorm van een financiële compensatie kan plaatsvinden.

20.6 Bebouwingscontour

De geometrische begrenzing van de bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarbinnen de regels over houtopstanden van het Besluit activiteiten leefomgeving niet van toepassing zijn, is aangeduid met 'overige zone - bebouwingscontour houtkap'.

20.7 Herplantplicht zonder vergunning

1. Indien een houtopstand, waarop het verbod tot vellen als bedoeld in lid 20.1 van toepassing is, zonder vergunning is geveld, dan wel op andere wijze teniet is gegaan, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevond danwel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen zo snel mogelijk maar in ieder geval binnen 14 maanden te herbeplanten.
2. Wordt een verplichting als bedoeld onder 1 opgelegd, dan kan daarbij tevens worden bepaald binnen welke termijn na de herbeplanting en op welke wijze niet-geslaagde beplanting moet worden vervangen.
3. Indien een houtopstand waarop het verbod tot het vellen als bedoeld in lid 20.1 van toepassing is, door uitvoering van werkzaamheden, in het voortbestaan ernstig wordt bedreigd, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevindt dan wel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen om overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen binnen een door hen te stellen termijn voorzieningen te treffen, waardoor die bedreiging wordt weggenomen.
4. Degene aan wie een verplichting als bedoeld onder 1, 2 of 3 is opgelegd, alsmede aan diens rechtsopvolger, is verplicht daaraan te voldoen.

20.8 Overgangsrecht

De bepalingen van afdeling 4.3 van de Algemene plaatselijke verordening, zoals deze luidden voorafgaand aan de inwerkingtreding dit bestemmingsplan, zijn van toepassing op:

1. besluiten en de daaraan verbonden voorschriften die zijn verleend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
2. aanvragen om vergunning die zijn ingediend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar die na inwerkingtreding worden afgehandeld.

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels

Artikel 21 Overgangsrecht

21.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, of dat gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een vergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

21.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Als het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van vaststelling van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 22 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad.

Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		3
Bijlage 1	Ladder Duurzame Verstedelijking	5
Bijlage 2	Parkeerbalans	19
Bijlage 3	M.e.r.-aanmeldnotitie	21
Bijlage 4	Mer-beoordelingsbesluit	33
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek	37
Bijlage 6	Verkennend bodemonderzoek	101
Bijlage 7	Quickscan flora en fauna	175
Bijlage 8	AERIUS-notitie	193
Bijlage 9	Waterparagraaf	215
Bijlage 10	Archeologische waardenkaart	237

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Ladder Duurzame Verstedelijking

advies

project
Ladder Duurzame Verstedelijking Strosteeg, Utrecht

datum
3 mei 2023

opdrachtgever
Ered B.V.

projectnummer
P04100

opgesteld door
GW, MOt

i.a.a.
RF

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

Ladder Duurzame Verstedelijking

Aanleiding

Initiatiefnemer Ered B.V. is voornemens om op een centrale locatie in de Utrechtse binnenstad, grenzend aan de Strostreeg, enkele voormalige bedrijfsgebouwen te transformeren naar maximaal 38 appartementen.

Binnen het huidige bestemmingsplan “Binnenstad” (vastgesteld 25 januari 2012) is de beoogde ontwikkeling niet toegestaan. Om de ontwikkeling formeel mogelijk te maken is het opstellen van een bestemmingsplan noodzakelijk. Daarbij is het doorlopen van de ‘Ladder voor Duurzame verstedelijking’ In (art 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening) een wettelijk verplicht motiveringsinstrument waaraan iedere ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’(art 1.1.1 Bro) moet worden getoetst.

> Per 1 juli 2017 luidt het tweede lid van art. 3.1.6. als volgt:
> “De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

Door de omvang van de uitbreiding en de wijziging van de bestemming moet het initiatief beschouwd worden als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’. Bij het opstellen van de bestemmingsregeling is het uitgangspunt dat niet méér dan 38 woningen (en max. 2.500 m² woonoppervlak) mogelijk gemaakt zullen worden.

Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten.

Planinitiatief

In de Utrechtse binnenstad zijn in de directe omgeving van het centraal station, aan de Strosteeg, de gebouwen van voormalig drukkerij Abels gelegen (zie figuur 1,2 en 3). Na het vertrek van de drukkerij enkele jaren geleden doen de bedrijfsgebouwen dienst als opslag en stalling. Door middel van een bestemmingsplan kunnen de woningen worden gerealiseerd.

Initiatiefnemer Ered B.V. is voornemens in totaal 38 huurappartementen te realiseren, waarvan 12 in het sociale huursegment (woningcorporatie Mitros) en 26 in de vrije sector. Het initiatief bestaat uit 3 a 4 bouwlagen en zal daarnaast een grote, groene, gemeenschappelijke binnentuin bevatten.

Opzet onderzoek

Voor het initiatief wordt onderzocht of en op welke manier de toevoeging van 38 huurappartementen te verantwoorden is vanuit de methodiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Voorziet het initiatief in een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik binnen het verzorgingsgebied?

Het antwoord op de hoofdvraag uit dit onderzoek wordt verkregen door middel van ruimtelijk-functioneel onderzoek, waarbij zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte aan

de ontwikkeling wordt onderzocht binnen het verzorgingsgebied. Ook wordt gekeken naar de locatieafweging binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. Bovendien worden door middel van het onderzoek de te verwachten effecten van de beoogde ontwikkeling in beeld gebracht. Met de resultaten van het onderzoek is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking doorlopen.

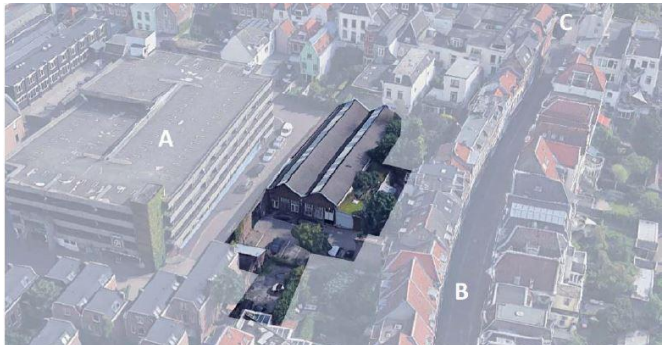
Voor het bepalen van de behoefte en het duurzaam ruimtegebruik is onder andere gekeken naar:

- Omgevingsvisie Provincie Utrecht (vastgesteld, 2021);
- Programma versnelling woningbouw 2021-2024;
- Woondeal regio Utrecht (2019);
- Ruimtelijke strategie Utrecht 2040 (ontwerp, 2021);
- Woonvisie: Utrecht beter in Balans (2019);
- WoonOnderzoek Nederland (WoOn2018);
- Monitor Wonen (2020);
- Regionale Woningmarktanalyse (2019);
- Primos (2020).

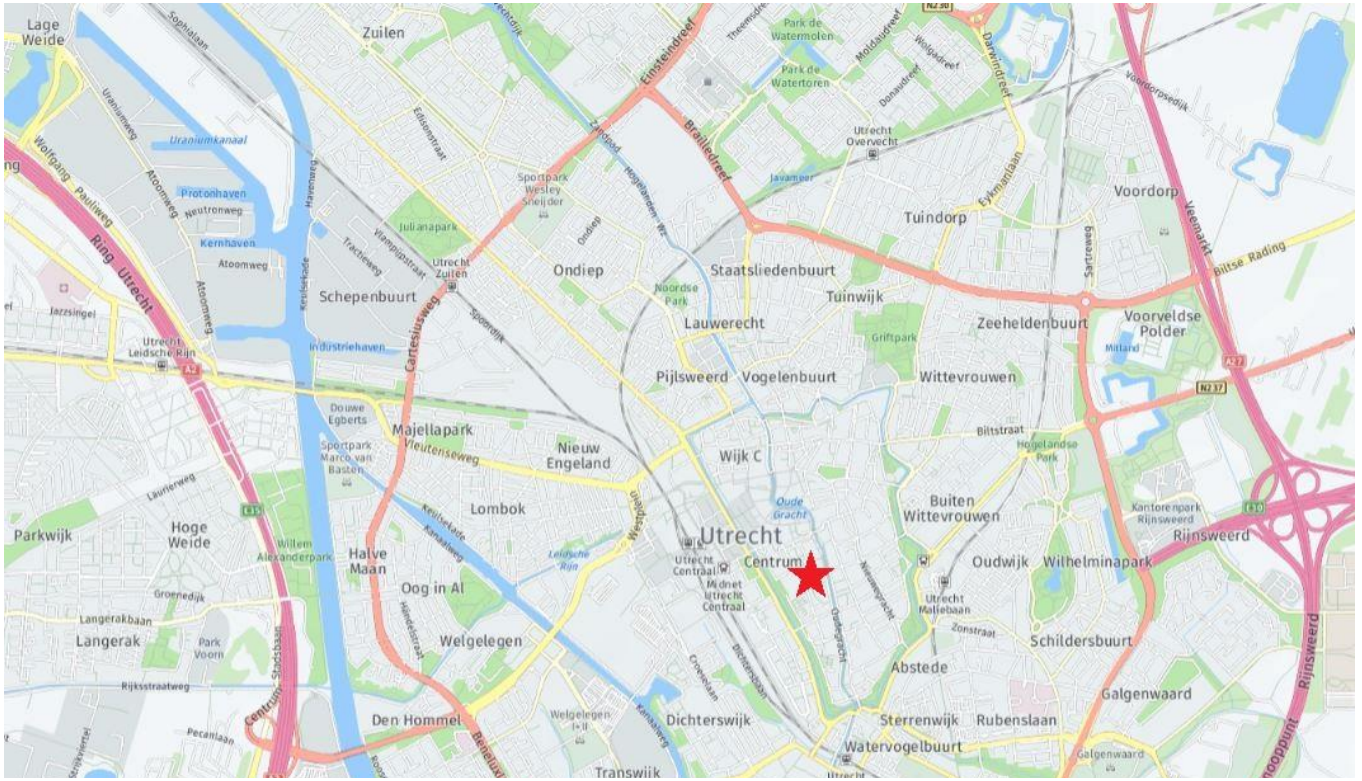
De beoogde ontwikkeling is hierna getoetst aan de ladder.



Figuur 1: Impressie planinitiatief Strosteeg, Utrecht



Figuur 1: Planlocatie Strosteeg, Utrecht



Figuur 3: Ligging planlocatie Strosteeg, Utrecht

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling 38 appartementen aan de Strosteeg in Utrecht betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit blijkt uit de volgende gegevens:

1. Het plangebied heeft op basis van het vigerend bestemmingsplan “Binnenstad” (vastgesteld 25 januari 2012) de bestemming ‘Woongebied – uit te werken 1’. Op basis van dit bestemmingsplan is wonen op de locatie niet direct toegestaan.
2. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit ‘een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’. Het initiatief om maximaal 38 woningen te bouwen kan onder deze definitie worden geschaard, gezien het hier gaat om de ontwikkeling van een woningbouwlocatie.
3. Vanaf 12 nieuwe woningen is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aangezien het om de toevoeging gaat van maximaal 38 woningen, kan het initiatief gekwalificeerd worden als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’.

Passend binnen beleidskaders

Het planinitiatief past binnen de gestelde beleidskaders en draagt bij aan de beleidsdoelstellingen van Rijk, provincie, regio en gemeente:

- Door de grote druk op de woningmarkt is het beleid in de provincie, regio en gemeente voornamelijk gericht op het vergroten van de **beschikbaarheid** van de woningvoorraad. Op alle bestuurlijke niveaus zijn daarom aanzienlijke (kwantitatieve) ambities geformuleerd om de woningvoorraad uit te breiden, zodat er voldoende aanbod is voor alle (toekomstige) inwoners.
- De uitbreiding van de woningvoorraad dient daarnaast zoveel mogelijk op **binnenstedelijke locaties** geaccommodeerd te worden en **transformatie** wordt gestimuleerd. Met het plan wordt een verouderde bedrijvenlocatie in het centrum van Utrecht getransformeerd naar woningen, waarmee het initiatief aansluit op deze ambitie.
- Naast de realisatie van voldoende woningen zetten de provincie, regio en gemeente tevens in op het borgen van de **betaalbaarheid** van het aanbod, in het kader van inclusiviteit. Vanuit de provincie en de regio bestaat daarom het streven om minimaal 50% van het totale woningbouwprogramma te realiseren in het sociale- of middensegment. In de gemeente Utrecht geldt de ambitie dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale of middeldure woningen.
- Tot slot wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van de woningvoorraad vanuit het beleid bevorderd door de inzet op **doorstroming**. Door toevoeging van kwalitatief goede woningen in het middensegment komen verhuisstromen op gang, waardoor vraag en aanbod beter met elkaar in balans komen. Met de toevoeging van nieuwe woningen in de vrije sector wordt verwacht dat er aanbod wordt gerealiseerd dat een positief effect heeft op doorstroming.

Passend binnen behoefte van het ruimtelijk verzorgingsgebied

Voor de onderbouwing van de woonbehoefte is gekeken naar de afbakening van de relevante regio, om zo de behoefte in beeld te brengen. Hiervoor is gekeken naar de regionale woningmarkt, die gedefinieerd wordt op basis van verhuisbewegingen. In dit behoefteonderzoek betreft de gemeente Utrecht het primaire verzorgingsgebied en de regio U16 het secundaire verzorgingsgebied.

Het initiatief wordt passend geacht binnen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Hieronder volgt een beknopte toelichting. De volledige onderbouwing van de woningbehoefte is opgenomen in bijlage 1 van deze notitie.

Kwantitatieve behoefte

Het initiatief, waarin 38 appartementen worden beoogd in de sociale huur en de vrije sector, voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Door de verwachte groei van het aantal inwoners en het aantal huishoudens neemt de druk op de Utrechtse woningmarkt verder toe. Tot 2030 is er daarom behoefte aan **30.000 extra woningen**. Doorkijkend naar 2040 bedraagt de totale behoefte (2020-2040) ongeveer 60.000 woningen. Ook in de regio is sprake van een aanzienlijke woningbehoefte van in totaal 59.300-85.700 woningen in de periode tot 2030 en 99.200 – 125.600 woningen tot 2040.
- In de gemeente Utrecht zijn in totaal circa 39.921 woningbouwplannen voorradig, waarvan 15.348 met de status ‘hard’. Verrekend met de woningbehoefte is er sprake van een **restbehoefte aan 14.652 woningen tot 2030.** Daarnaast is de totale planvoorraad (incl. zachte plannen) onvoldoende om in de gehele woningbehoefte (60.000) te voorzien. Ook regionaal gezien is er sprake van een restbehoefte aan ongeveer 36.664-63.064 woningen in de periode tot 2030.

Kwalitatieve behoefte

Het initiatief, waarin 38 appartementen worden beoogd in de sociale huur en de vrije sector, voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Door de bestaande kwalitatieve mismatch op de woningmarkt en de verwachte doorgroei van de woonbehoefte in de toekomst, staat de woningmarkt onder druk. Dit geldt voor zowel de regio U16 als de gemeente Utrecht.

De bestaande harde plancapaciteit voorziet enkel in een beperkt deel van de kwantitatieve vraag tot 2030. Hiermee kan onvoldoende worden voorzien in de omvang van de kwalitatieve behoefte (o.a. ingegeven vanuit beleid). In beginsel bestaat er daardoor een restbehoefte aan **woningen in ieder segment**.

- De nadruk van de kwalitatieve behoefte bevindt zich in de **betaalbare prijscategorieën**. Dit heeft onder andere te maken met dat lage- en middeninkomens te maken hebben met verdringing als gevolg van de kwalitatieve mismatch en krapte op de woningmarkt. Zowel op gemeentelijk als op regionaal niveau wordt daarom aangegeven dat circa 80% van de totale ontwikkelopgave dient te bestaan uit woningen uit deze prijsniveaus (30% sociaal, 50% midden).
- In het verlengde van de behoefte aan betaalbare prijscategorieën bleek voor de stedelijke agglomeratie Utrecht en Utrecht-stad daarnaast een specifieke behoefte aan **sociale- en vrije sector huurwoningen** met het accent op **appartementen**. De vraag naar appartementen is bovendien in iedere gemeente binnen de regio U16 aanzienlijk, waardoor hier vanuit de regionale ontwikkelopgave extra aandacht voor is.
- In Utrecht is daarnaast hoofdzakelijk behoefte aan woningen in een **centrum-stedelijk woonmilieu**. Dit betreft onder andere woningen in de binnenstad, waar het planinitiatief deel van uitmaakt. Op basis van de bestaande plancapaciteit is er echter onvoldoende (potentieel) aanbod om in deze behoefte te kunnen voorzien.
- Tot slot is er vanuit de gemeente een nadrukkelijke behoefte aan een **gemengde wijkopbouw**, met woningen uit diverse prijssegmenten (van sociaal tot duur). Uit het aanbod van de binnenstad bleek dat er relatief weinig sociale huurwoningen aanwezig zijn in de binnenstad, waardoor er weinig plek is voor lage- en middeninkomens. Met de realisatie van onder andere sociale huurwoningen in de binnenstad draagt het planinitiatief daardoor bij aan de behoefte aan een inclusieve stad.

Geen onaanvaardbare effecten

Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van woningen in de gemeente Utrecht onaanvaardbare effecten zullen optreden. De woningbehoefte is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het planinitiatief behoefte blijft bestaan voor het realiseren van nieuwe woningen. Bovendien wordt er een product ontwikkeld waar de komende jaren behoefte aan is. Daarnaast draagt het realiseren van woningen bij aan het creëren van een levendig woon- en leefklimaat in de gemeente Utrecht.

Gesitueerd binnen/buiten bestaand stedelijk gebied

Voor de onderbouwing via de Ladder is relevant of de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied.

- Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de volgende bestemming: ‘Woongebied – uit te werken 1’. Dit betekent dat het plangebied een stedelijke functie heeft.
- Bovendien is het in de binnenstad van Utrecht gelegen, waardoor het aansluitende, omliggende gebied bestaat uit diverse (stedelijke) bestemmingen, waaronder ‘wonen’ en ‘gemengd’.

Gezien het voorgaande is dus sprake van een ligging ‘binnen bestaand stedelijk gebied’ en is een verder motivering op dit punt niet nodig.

Bijlage 1: Onderbouwing woningbouwbehoefte

B1.1 Afbakening verzorgingsgebied

Het verzorgingsgebied is het gebied waarbinnen vraag en aanbod van woonruimte plaatsvindt, ook wel de woningmarkt. De woningmarktafbakening verschilt per initiatief en valt niet per definitie samen met een bestuurlijke regio. Een belangrijke indicator voor het functioneren van de regionale woningmarkt is het aantal verhuisbewegingen/ migratiestromen binnen en naar de betreffende gemeente/woonplaats. Het verzorgingsgebied voor Utrecht wordt afgeleid aan de hand van de meest recente verhuisbewegingen.

In de gemeente Utrecht betreft 57% van de verhuisstromen bewegingen binnen de eigen gemeente. Daarmee wordt de gemeente Utrecht gezien als het **primaire verzorgingsgebied**. In de kwantitatieve en kwalitatieve analyse wordt daarom primair gekeken naar de eigen gemeente.

Daarnaast heeft de regio U16 (exclusief de gemeente Utrecht) een aandeel van circa 10% in de verhuisbewegingen naar de gemeente Utrecht. Met name met de gemeenten Nieuwegein, Stichtse Vecht en Zeist is er een verhuisrelatie van ieder ca. 2%. De regio vormt bovendien een bestuurlijke samenwerking waarin afspraken worden gemaakt met betrekking tot woningbouw. Daarom wordt de regio U16 afgebakend als het **secundaire verzorgingsgebied**.

B1.2 Kaderstellend beleid

Rijk

De woningmarktregio is ontstaan in de Woningwet 2015. De negentien woningmarktregio's (Woningwet) vormen de kernwerkgebieden van woningcorporaties. Elke corporatie heeft één woningmarktregio als kernwerkgebied. De woningmarktregio's zijn tot stand gekomen aan de hand van door gemeenten gezamenlijk ingediende voorstellen. De gemeenten Bunnik, De Bilt, De Ronde Venen, Houten, IJsselstein, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrecht, Utrechtse Heuvelrug, Vijfheerenlanden, Wijk bij Duurstede, Woerden en Zeist in de provincie Utrecht vormen samen één woningmarktregio: **U16**.

Provincie Utrecht

Omgevingsvisie Provincie Utrecht (vastgesteld, 2021)
Op 10 maart jl. is de nieuwe provinciale omgevingsvisie vastgesteld. In de omgevingsvisie worden de integrale lange termijn ambities voor de fysieke leefomgeving vastgelegd. Ten aanzien van wonen is voornamelijk het thema 'vitale steden en dorpen' relevant. Hierin wordt het volgende benoemd:

- De ruimtevraag dient zoveel mogelijk geaccommodeerd te worden via **binnenstedelijke ontwikkeling**, nabij knooppunten.
- De provincie ambieert in 2040 het behoud en versterking van de **inclusiviteit**; Om dit te realiseren wil de provincie dat ten minste de helft van de nieuw te bouwen woningen behoort tot het sociale of middeldure segment. Daarnaast dient er in het stedelijk gebied een gedifferentieerd aanbod zijn in aanbod van woningen en woonmilieus.
- Om te kunnen voldoen aan de toekomstige behoefte is **compact bouwen** noodzakelijk. Wel dient er oog te blijven voor de leefbaarheid met ruimte voor bijvoorbeeld groen. Om de ruimte zo efficiënt mogelijk te gebruiken draagt de provincie de mogelijkheid aan om in te zetten op hoogbouw.
- De provincie stapt over op een regionale programmering. Voorafgaand daaraan heeft de Provinciale Staten een kader uitgewerkt voor deze regionale programmering. Voor de regio U16 is hierin de kwantitatieve bandbreedte opgenomen voor het realisaren van **99.200-125.600 woningen** tot 2040. Op regionaal niveau dient hier **50% van in het midden of sociale segment** te worden gerealiseerd. De hoofdlijnen van deze regionale samenwerking worden door Gedeputeerde Staten opgenomen en vastgesteld in een provinciaal programma. Op basis van de omgevingsverordening (ontwerp, 2020) dient de woningbouw te passen binnen het door de gedeputeerde staten vastgestelde programma woningbouw.
- Om tegenmoet te komen aan de woningbehoefte na 2030 is het noodzakelijk op zoek te gaan naar locaties voor aanvullende plancapaciteit. Hier wordt ingezet op

Tabel 1: Verhuisbewegingen naar gemeente Amersfoort (CBS, 2018)

Verhuisstromen	Gemeenten	Aandeel
Binnen gemeente Utrecht	Utrecht	57%
Vanuit regio U16 (excl. gemeente Utrecht)	Bunnik, De Bilt, De Ronde Venen, Houten, IJsselstein, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrechtse Heuvelrug, Vijfheerenlanden (destijds nog Leerdam, Vianen en Zederik), Wijk bij Duurstede, Woerden en Zeist	10%
Totaal		**67%**

ontwikkeling binnen het stedelijk gebied en bij bestaande (of nieuwe) OV-knooppunten.

Programma versnelling woningbouw 2021-2024
Het hoofddoel van het uitvoeringsprogramma is het versnellen van de woningbouw met het streven om te komen tot 10.000 woningen per jaar, met tenminste 50% van de nieuwe woningen in het sociale of middeldure segment. De belangrijkste opgaven voor het programma zijn:

- Versnellen woningbouwproductie;
- Vergroten van de harde plancapaciteit op de korte en middellange termijn;
- Stimuleren transformatie en inbreiding;
- Vergroten van het aandeel in het sociale en middeldure segment;
- Realisatie van een woningaanbod dat aansluit bij de vraag.

Regio U16

Woondeal regio Utrecht (2019)
De druk op de Utrechtse woningmarkt is bijzonder groot, waardoor meerdere samenwerkingsafspraken nodig zijn. Hiertoe is de woondeal gesloten, welke draait om vier thema's:

1. **Versnellen van bestaande woningbouwplannen**. Voldoende regionale plancapaciteit om de woningbehoefte tot 2025 op te vangen.
2. **Het functioneren van de woningmarkt**. Specifieke aandacht voor betaalbaarheid en beschikbaarheid van woningen, onder andere door inzet op doorstroming en sociale en middeldure huur.
3. **Vitale wijken**. Verbeteren en verduurzamen van het woningaanbod als onderdeel van een integrale aanpak.
4. **Faciliteren van groei** volgens het basisprincipe dat verstedelijking zoveel mogelijk binnenstedelijk, nabij mobiliteitsknooppunten, plaatsvindt.

Gemeente Utrecht

Ruimtelijke strategie Utrecht 2040 (ontwerp, 2021)
De gemeente wil dat (toekomstige) Utrechters prettig wonen in een woning die past bij hun inkomen, omgeving, huishoudsamenstelling en wensen. Daarom streeft de gemeente ernaar om tot 2040 de woningvoorraad met 60.000 woningen te laten toenemen.

Woonvisie: Utrecht beter in Balans (2019)
In Utrecht dienen **voldoende woningen** te zijn voor (toekomstige) inwoners van de stad en de woningvoorraad moet daarnaast ruimte bieden aan de verschillende typen huishoudens, inkomens en leeftijden. De gemeente streeft naar **goede, betaalbare en duurzame woningen** in gemengde wijken. In 2040 moet de voorraad bestaan uit 35% sociale huurwoningen en 25% woningen uit de middencategorie.

Om de visie en ambities te realiseren heeft de gemeente speerpunten geformuleerd voor de komende jaren, waaronder:

- **Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie** en bouwen aan een compacte stad met meerdere kernen. In alle segmenten worden woningen toegevoegd.
- **Meer gemengde wijken in een inclusieve stad.** De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
- **Doorstroming.** Vraag en aanbod meer met elkaar in balans brengen door verhuisketens op gang te brengen. Onder andere door toevoeging van kwalitatief goede woningen in de midden categorie.
- **Een (t)huis voor iedereen, een veelkleurige diverse stad.** Passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alle (toekomstig) inwoners van Utrecht.

Prestatieafspraken 2021-2025 (2020)
In de prestatieafspraken zijn de gemaakte afspraken in de Woonvisie en de Stedelijke prestatieafspraken (2020-2022) geactualiseerd en waar mogelijk geconcretiseerd. Hierin wordt onder andere benoemd dat er jaarlijkse 1.000-1.200 sociale huurwoningen dienen te worden bijgebouwd om de ambitie ten aanzien van de sociale huurvoorraad in 2040 (35% van de woningvoorraad) te borgen. De inzet van Mitros is gericht op het realiseren van gemiddeld 500 sociale huurwoningen per jaar.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het beoogde initiatief past binnen de beleidskaders en tevens bijdraagt aan de beleidsambities van de provincie, regio en de gemeente:

- Door de grote druk op de woningmarkt is het beleid in de provincie, regio en gemeente voornamelijk gericht op het vergroten van de **beschikbaarheid** van de woningvoorraad. Op alle bestuurlijke niveaus zijn daarom aanzienlijke (kwantitatieve) ambities geformuleerd om de woningvoorraad uit te breiden, zodat er voldoende aanbod is voor alle (toekomstige) inwoners.
- De uitbreiding van de woningvoorraad dient daarnaast zoveel mogelijk op **binnenstedelijke locaties** geaccommodeerd te worden en **transformatie** wordt gestimuleerd. Met het plan wordt een verouderde bedrijvenlocatie in het centrum van Utrecht getransformeerd naar woningen, waarmee het initiatief aansluit op deze ambitie.
- Naast de realisatie van voldoende woningen zetten de provincie, regio en gemeente tevens in op het borgen van de **betaalbaarheid** van het aanbod, in het kader van inclusiviteit. Vanuit de provincie en de regio bestaat daarom het streven om minimaal 50% van het totale woningbouwprogramma te realiseren in het sociale- of middensegment. In de gemeente Utrecht geldt de ambitie

dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale of middeldure woningen.
- Tot slot wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van de woningvoorraad vanuit het beleid bevorderd door de inzet op **doorstroming**. Door toevoeging van kwalitatief goede woningen in het middensegment komen verhuisstromen op gang, waardoor vraag en aanbod beter met elkaar in balans komen. Met de toevoeging van nieuwe woningen in de vrije sector wordt verwacht dat er aanbod wordt gerealiseerd dat een positief effect heeft op doorstroming.

B1.3 Kwantitatieve behoefte

In deze paragraaf is de kwantitatieve behoefte in beeld gebracht. Dit is gedaan aan de hand van de cijfers van de Primos (2020) en de Monitor Wonen (2020). De vraagbehoefte is afgezet tegen het huidige aanbod, de ontwikkelde woningaantallen van de afgelopen jaren en de plancapaciteit. Op basis daarvan wordt duidelijk of er nog ruimte is voor de ontwikkeling van extra woningen.

Bevolkings- en huishoudensprognose

In tabel 1 en 2 zijn de prognoses voor de gemeente Utrecht en de regio U16 weergegeven. Hieruit blijkt dat:
- Zowel in de gemeente als in de regio wordt de komende jaren een **significante groei van het aantal inwoners** verwacht (zowel absoluut als relatief). Ook op de langere termijn zet deze ontwikkeling naar verwachting door. Het zwaartepunt van de groei ligt voornamelijk in de gemeente Utrecht.
- Voor de huishoudensgroei zien we eenzelfde tendens: de komende jaren **groeit het aantal huishoudens aanzienlijk** in zowel de gemeente Utrecht als regio U16. Dit heeft ook te maken met het feit dat de gemiddelde huishoudensgrootte steeds kleiner wordt, waardoor het aantal huishoudens toeneemt. Ook hier ligt het zwaartepunt van de groei in de gemeente Utrecht.

Effect corona op de bevolkingsgroei
Tijdelijke stagnatie, herstel op de middellange termijn
De Nederlandse bevolking is in 2020 met 63.000 personen toegenomen. Een halvering ten opzichte van de groei van een jaar eerder. De uitbraak van het coronavirus heeft daarmee geleid tot een abrupt einde van de steeds groter wordende groei van de Nederlandse bevolking. Door beperkende maatregelen, zoals reisrestricties, bleef migratie namelijk grotendeels uit, terwijl dit de belangrijkste drijver van de bevolkingsgroei is. Met de verdere uitrol van vaccinaties is de verwachting dat deze beperkende maatregelen zullen worden versoepeld en op termijn komen te vervallen. Migratie zal daardoor aantrekken, waardoor ook de bevolkingsgroei de komende jaren weer gaat toenemen. In 2022 wordt daardoor weer een bevolkingsgroei verwacht van boven de 100.000 personen. Daarbij dient de kanttekening te worden geplaatst dat de toename van arbeidsmigratie in 2021 nog beperkt zal zijn door de (verdere) stijging van de werkloosheid.[1]

Beperkt effect op de woningmarkt
De stagnerende bevolkingsgroei betekent enige verlichting van de druk op de Nederlandse woningmarkt, maar niet significant minder behoefte aan woningen. Ondanks de stagnerende groei blijft de vraag naar woningen namelijk nog altijd groter dan het aanbod. Deze woningschaarste blijkt ook uit het feit dat de prijsstijging (in absolute zin) in 2020 de grootste was van de afgelopen twintig jaar[2]. Door de verwachting dat de bevolkingsgroei op termijn weer gaat toenemen, zal de verlichting bovendien tijdelijk zijn.

Tabel 1: Bevolkingsprognose (Primos, 2020)

	2020	2025	2030	Verschil
Gemeente Utrecht	357.820	391.440	421.830	+17,9%
Regio U16	9.596.40	1.010.570	1.051.980	+9,6%

Tabel 2: Huishoudensprognose (Primos, 2020)

	2020	2025	2030	Verschil
Gemeente Utrecht	183.110	203.430	220.910	+20,6%
Regio U16	442.840	476.030	502.260	+13,4%

Woningbehoefte

Gemeente Utrecht
In de gemeentelijke Woonvisie (2019) en de Ruimtelijke Strategie Utrecht (ontwerp, 2021) staat aangegeven dat om de verwachte groei van de stad te faciliteren, 60.000 extra woningen noodzakelijk zijn in de periode tot 2040. Uitgaand van een jaarlijks gemiddelde van 3.000 woningen, bedraagt de behoefte in de periode 2020-2030 ongeveer **30.000 woningen**.

Regio U16
In het provinciale Kader voor Regionale Programmering (2020) staat aangegeven dat de totale behoefte in de regio U16 bestaat uit 99.200 – 125.600 woningen in de periode tot 2040. Voor de periode 2020-2030 geldt een woningbehoefte van in totaal **59.300-85.700 woningen**.

[1] CBS (2020). *Bevolkingsprognose 2020-2070*.
[2] Rabobank (2020). *Kwartaalbericht Woningmarkt (10-12-2020).*

Aanbod

Gemeente Utrecht

De totale plancapaciteit (hard en zacht) in de gemeente Utrecht omvat 39.921 woningen in de periode 2020-2030. **15.348** van deze plannen hebben de status 'hard'[3]. Het planinitiatief maakt nog geen deel uit van de 'zachte' planvoorraad.

Regio U16

In de regio zijn in totaal circa 52.517 woningbouwplannen voorradig in de periode 2020-2030. **22.636 plannen** hebben hiervan de status 'hard' (Monitor Wonen, 2020).

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het planinitiatief voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Door de verwachte groei van het aantal inwoners en het aantal huishoudens neemt de druk op de Utrechtse woningmarkt verder toe. Tot 2030 is er daarom behoefte aan **30.000 extra woningen**. Doorkijkend naar 2040 bedraagt de totale behoefte (2020-2040) ongeveer 60.000 woningen. Ook in de regio is sprake van een aanzienlijke woningbehoefte van in totaal 59.300-85.700 woningen in de periode tot 2030 en 99.200 – 125.600 woningen tot 2040.
- In de gemeente Utrecht zijn in totaal circa 39.921 woningbouwplannen voorradig, waarvan 15.348 met de status 'hard'. Verrekend met de woningbehoefte is er sprake van een **restbehoefte aan 14.652 woningen tot 2030.** Daarnaast is de totale planvoorraad (incl. zachte plannen) onvoldoende om in de gehele woningbehoefte (60.000) te voorzien. Ook regionaal gezien is er sprake van een restbehoefte aan ongeveer 36.664-63.064 woningen in de periode tot 2030.

B1.4 Kwalitatieve behoefte

Kwalitatieve behoefte

WoonOnderzoek Nederland (WoOn2018)

Eens in de drie jaar publiceert het Ministerie van Binnenlandse Zaken een landelijk woononderzoek. De gemeente Utrecht heeft in de meest recente versie deelgenomen aan de steekproef om zo zicht te krijgen op onder andere woonwensen van de inwoners. Hieruit bleek dat in **alle prijssegmenten** (zowel huur als koop) de vraag naar woningen groter is dan het aanbod. Het tekort is het grootst in het **goedkope segment.**

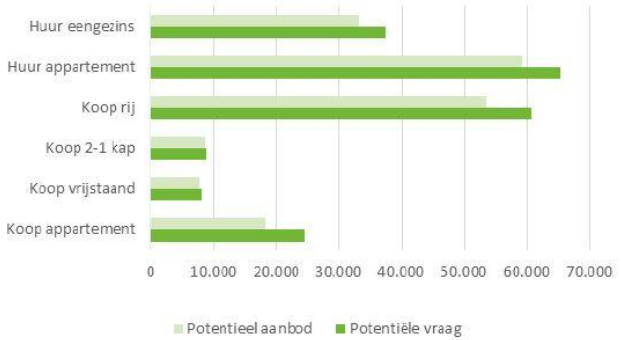
Regionale Woningmarktanalyse (2019)

In 2019 is in de regio U16 een woningmarktanalyse uitgevoerd om zicht te krijgen op vraag en aanbod op de woningmarkt. In figuur 4 is het potentiële aanbod en de potentiële vraag met elkaar vergeleken. Hieruit blijkt dat:

- Er is op regionaal niveau behoefte aan extra woningen in **ieder woningtype en ieder prijssegment**.
- Vooral aan **appartementen** (zowel koop als huur) is de verwachte behoefte aanmerkelijk groter dan het (potentiele) aanbod.
- Er is in algemene zin sprake van een **kwalitatieve mismatch** tussen vraag en aanbod. Doordat het aanbod in iedere categorie beperkt is ten opzichte van de vraag, ontstaat verdringing. Vooral lage en middeninkomens komen hierdoor in de knel.

Op basis van de kwalitatieve mismatch, de tekorten en de verwachte vraagontwikkeling is het beeld van fricties op de woningmarkt vertaald naar een kwalitatieve nieuwbouwopgave (figuur 5). Hieruit komt naar voren dat:

- Er bestaat in iedere gemeente een aanzienlijke behoefte aan het realiseren van meer **appartementen** (zowel huur als koop). Deze behoefte bevindt zich op regionaal niveau vooral in het **sociale en middensegment**. Door de grote vraag naar appartementen in deze prijssegmenten dient 45% (resp. 20 en 25%) van de totale woningbouwopgave te worden gerealiseerd in deze categorieën. Inclusief grondgebonden woningen ligt het percentage op 80% (30% sociaal, 50% midden).
- Ook in de gemeente Utrecht is de vraag naar appartementen groot. Naast het **sociale segment** (20%) is de ontwikkelopgave vooral groot in het **middensegment** (35%).
- Verder wordt aangegeven dat de sociale huuropgave in Utrecht (stad) in verhouding het hoogst is. De nadruk ligt hier zowel op appartementen als op grondgebonden huurwoningen.



Figuur 4: Prognose vraag en aanbod per woningtype 2018-2023[4]

[3] Provincie Utrecht (2020). *Monitor Wonen (dec, 2020).*

[4] Companen (2019) *Regionale woningmarktanalyse U16*

Kwalitatieve woningmarktanalyse (2020)

In de woningmarktanalyse uit 2020 is nader onderscheid gemaakt in de verschillende deelmarkten in regio U16. Hierin wordt gekeken naar onder andere de Stedelijk agglomeratie Utrecht, waar het planinitiatief deel van uitmaakt.[5]

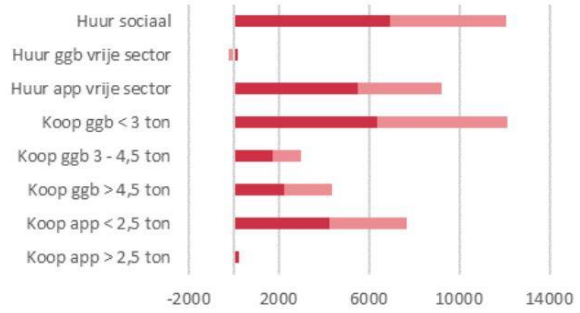
In afbeelding 6 is het indicatieve saldo van vraag en aanbod naar woningtype per prijsklasse weergegeven tot 2030. In figuur 7 is daarnaast de behoefte aan woonmilieus verhouden tot de bestaande plancapaciteit. Hieruit blijkt dat:

- In vrijwel ieder woonproduct en prijssegment is behoefte aan extra woningen. Op de korte en lange termijn is er vooral een tekort aan **sociale huurwoningen**, **huurappartementen in de vrije sector** en goedkopere grondgebonden woningen.
- Daarnaast is er vooral behoefte aan woningen in een **centrum-stedelijk woonmilieu**. Er is daarnaast onvoldoende plancapaciteit aanwezig dat in dit woonmilieu voorziet. Het planinitiatief maakt op basis van de aanduiding (zie bijlage 2) deel uit van het centrum-stedelijk woonmilieu.
- Als afgeleide vanuit de woningmarktanalyse zijn voor Utrecht-stad richtlijnen opgesteld voor de programmering. Hierin wordt aangegeven dat vooral toevoeging van sociale en vrije sector huurwoningen (beide accent op appartementen) wenselijk is. Daarnaast dient er vooral ingezet te worden op centrum-stedelijke woonmilieus (70%).

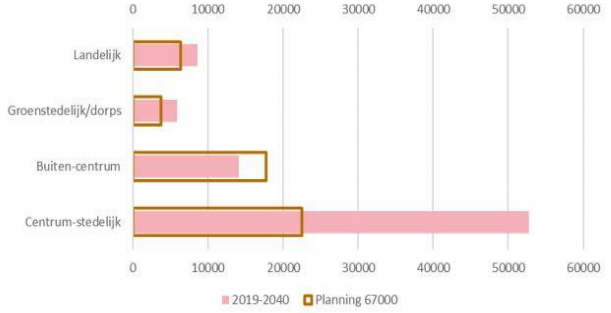
.

Gemeente	Zuid-west	Stad Utrecht	Zuid-oost	Noord	Corporatie -5 %← →+ 5%		Midden -5 %← →+ 5%		Top -5 %← →+ 5%	
					Appartement	Grondgebonden	Appartement	Grondgebonden	Appartement	Grondgebonden
Woerden					15%	5%	40%	20%	20%	
Lopik					30%	-	30%	20%	20%	
Montfoort					30%	-	30%	20%	20%	
Oudewater					35%	-	20%	15%	30%	
IJsselstein					10%	25%	30%	10%	25%	
Vijfheerenlanden					20%	10%	15%	35%	20%	
Utrecht					20%	10%	35%	15%	20%	
Nieuwegein					20%	10%	35%	15%	20%	
De Bilt					35%	5%	30%	10%	20%	
Stichtse Vecht					30%	-	30%	20%	20%	
De Ronde Venen					40%	-	20%	20%	20%	
Bunnik					20%	10%	25%	25%	20%	
Houten					20%	10%	25%	25%	20%	
Zeist					35%	5%	25%	15%	20%	
Utrechtse Heuvelrug					20%	10%	20%	30%	20%	
Wijk bij Duurstede					25%	5%	15%	30%	25%	

Figuur 5: Segmentering ontwikkelopgave woningvoorraad (Companen, 2019)



Figuur 6: Saldo vraag en aanbod (Companen, 2020)



Figuur 7: Mismatch behoefte woonmilieus (Companen, 2020)

[5] Utrecht, IJsselstein, Nieuwegein, Vianen, Houten, Bunnik, Zeist, De Bilt en Stichtse Vecht.

Woonvisie Utrecht (2019)
In de gemeentelijke woonvisie is een beknopte analyse van de Utrechtse woningmarkt opgenomen. Hierin staat onder andere de keuze-index verhouding van vraag en aanbod (figuur 8) weergegeven. Hieruit kan worden opgemaakt dat:

- De Utrechtse woningmarkt is in algemene zin **overspannen**. Dit manifesteert zich in het gebrek aan keuzemogelijkheden (een indicatie onder 5 duidt op spanning).
- Voor alle inkomens is de keuze beperkt, maar specifiek de **laagste inkomens** hebben verreweg het minst te kiezen. Ook de **middeninkomens** hebben beperkte keuzemogelijkheden.
- De spanningen op de woningmarkt leiden er concreet toe dat er behoefte is aan extra woningen in ieder prijssegment (zowel koop als huur), maar met de nadruk op **sociale en particuliere huurwoningen**.

Kwalitatief aanbod

De totale woningvoorraad in de gemeente Utrecht bedraagt circa 159.800 woningen[6]. In 2018 bestond de woningvoorraad voor 45% uit huurwoningen, waarvan 29% in het sociale segment (in corporatiebezit) en 16% overig. Specifiek in de binnenstad, waar de planlocatie deel van uitmaakt, is het percentage huurwoningen een stuk hoger met 54%. Het aandeel sociale huurwoningen (in corporatiebezit) is met 15% juist een stuk lager. Wel zijn er relatief veel overige huurwoningen aanwezig (39%).

Leegstand
De totale leegstand op de Utrechtse woningmarkt bedraagt ongeveer 2%. Alhoewel dit hoger ligt dan het provinciale en landelijke gemiddelde (beide 1%), wordt een leegstandspercentage van 2% doorgaans als noodzakelijk beschouwd voor een gezonde woningmarkt. Bij bijvoorbeeld bewonerswisselingen, renovaties en functietransformaties is een periode van leegstand immers noodzakelijk om de aanpassingen van de woningvoorraad aan de veranderende behoeften mogelijk te maken. Bovendien stond enkel 46% van de leegstaande panden een jaar eerder ook leeg, waardoor circa de helft van de leegstand kortstondig is.[7]

	Aanbod ↓	Tot HT-grens	Tot EU-grens	Tot €41.056	Tot €50.000	Tot €55.000	Tot €65.000	Tot €80.000	Vanaf €80.000
Vraag →		*2.730*	*2.660*	*850*	*970*	*970*	*1.090*	*910*	*1.090*
Sociale huur < aft-grens	*1.250*								
Sociale huur > aft-grens	*1.050*								
Part. Huur*	*1.590*		*Veel concurrentie*						
Goedk. koop < € 185.000	*630*			*Veel concurrentie*					
Middenkoop < € 300.000	*1.970*								
Dure koop < € 400.000	*1.020*								
Z. dure koop > € 400.000	*1.130*								
Totale potentiële keuze		1.250	3.890	2.950	2.600	4.190	4.510	3.710	4.110
Totale potentiële vraag		2.730	2.660	850	970	970	1.090	910	1.090
Keuze-index aanbod/vraag		0,5	1,5	3,5	2,7	4,3	4,1	4,1	3,8

Figuur 8: Keuze-index vraag en aanbod (Companen, 2019)

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het beoogde initiatief voorziet in een kwalitatieve behoefte:

- Door de bestaande kwalitatieve mismatch op de woningmarkt en de verwachte doorgroei van de woonbehoefte in de toekomst, staat de woningmarkt onder druk. Dit geldt voor zowel de regio U16 als de gemeente Utrecht. De bestaande harde plancapaciteit voorziet enkel in een beperkt deel van de kwantitatieve vraag tot 2030. Hiermee kan onvoldoende worden voorzien in de omvang van de kwalitatieve behoefte (o.a. ingegeven vanuit beleid). In beginsel bestaat er daardoor een restbehoefte aan **woningen in ieder segment**.
- De nadruk van de kwalitatieve behoefte bevindt zich in de **betaalbare prijscategorieën**. Dit heeft onder andere

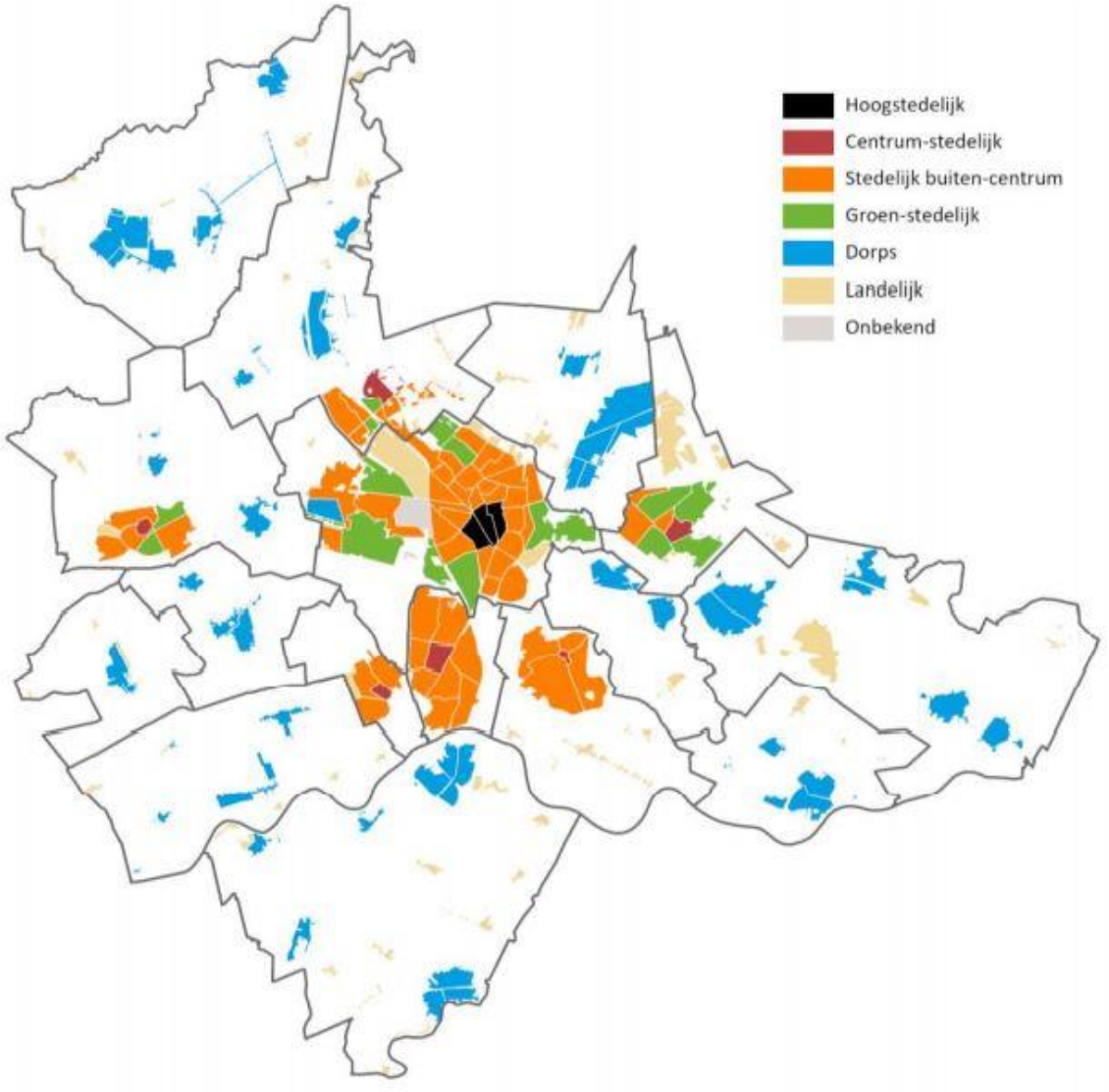
[6] CBS Statline (2021)

[7] CBS (2020). *Dashboard leegstand 2020.*

te maken met dat lage- en middeninkomens te maken hebben met verdringing als gevolg van de kwalitatieve mismatch en krapte op de woningmarkt. Zowel op gemeentelijk als op regionaal niveau wordt daarom aangegeven dat circa 80% van de totale ontwikkelopgave dient te bestaan uit woningen uit deze prijsniveaus (30% sociaal, 50% midden).

- In het verlengde van de behoefte aan betaalbare prijscategorieën bleek voor de stedelijke agglomeratie Utrecht en Utrecht-stad daarnaast een specifieke behoefte aan **sociale- en vrije sector huurwoningen** met het accent op **appartementen**. De vraag naar appartementen is bovendien in iedere gemeente binnen de regio U16 aanzienlijk, waardoor hier vanuit de regionale ontwikkelopgave extra aandacht voor is.
- In Utrecht is daarnaast hoofdzakelijk behoefte aan woningen in een **centrum-stedelijk woonmilieu**. Dit betreft onder andere woningen in de binnenstad, waar het planinitiatief deel van uitmaakt. Op basis van de bestaande plancapaciteit is er echter onvoldoende (potentieel) aanbod om in deze behoefte te kunnen voorzien.
- Tot slot is er vanuit de gemeente een nadrukkelijke behoefte aan een **gemengde wijkopbouw**, met woningen uit diverse prijssegmenten (van sociaal tot duur). Uit het aanbod van de binnenstad bleek dat er relatief weinig sociale huurwoningen aanwezig zijn in de binnenstad, waardoor er weinig plek is voor lage- en middeninkomens. Met de realisatie van onder andere sociale huurwoningen in de binnenstad draagt het planinitiatief daardoor bij aan de behoefte aan een inclusieve stad.

Bijlage 2: Aanduiding woonmilieus



Figuur 9: Regionale spreiding woonmilieus[8]

[8] Companen (2020). *Kwalitatieve woningmarktanalyse U16-gemeenten*

Bijlage 2 Parkeerbalans

Parkeervraag Strosteeg 18-36

01-sep-21

PARKEERBEHOEFTE	Parkeer-	Eenheid	Reductie	Aantal	Benodigd	aandeel
Functie	**norm A2**		**factor**		**aantal pp.**	**bezoek**
Woning < 55m2 BVO (sociaal)	0,38	pp/woning	-	7	2,66	0,2
Woning < 55m2 BVO (sociaal) gereduceerd	0,38	pp/woning	-	12	4,56	0,2
Woning < 55 m2 BVO (vrije sector)	0,38	pp/woning	-	6	2,28	0,2
Woning 55-80 m2 BVO (vrije sector)	0,83	pp/woning	-	13	10,79	0,25

AANWEZIGHEIDSPERCENTAGES		werkdag	werkdag	werkdag	koop-	werkdag	zaterdag	zaterdag	zondag
Functie		**ochtend**	**middag**	**avond**	**avond**	**nacht**	**middag**	**avond**	**middag**
Woningen bewoners		50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers		10%	20%	80%	70%	0%	60%	80%	70%

aangepast nav CROW 2018

RESULTAAT PARKEERVRAAG	Zonder	werkdag	werkdag	werkdag	koop-	werkdag	zaterdag	zaterdag	zondag
Functie	**aanw. perc.**	**ochtend**	**middag**	**avond**	**avond**	**nacht**	**middag**	**avond**	**middag**
Woning < 55m2 BVO (sociaal) bewoners	2,16	1,08	1,08	1,94	1,73	2,16	1,30	1,73	1,51
Woning < 55m2 BVO (sociaal) bezoekers	2,40	0,24	0,48	1,92	1,68	0,00	1,44	1,92	1,68
Woning < 55m2 BVO (vrije s.) bewoners	1,08	0,54	0,54	0,97	0,86	1,08	0,65	0,86	0,76
Woning < 55m2 BVO (vrije s.) bezoekers	1,20	0,12	0,24	0,96	0,84	0,00	0,72	0,96	0,84
Woning >55 m2 BVO (vrije s.) bewoners	7,54	3,77	3,77	6,79	6,03	7,54	4,52	6,03	5,28
Woning >55 m2 BVO (vrije s.) bezoekers	3,25	0,33	0,65	2,60	2,28	0,00	1,95	2,60	2,28
Totale parkeervraag (# pp.)	**17,6**	**6,1**	**6,8**	**15,2**	**13,4**	**10,8**	**10,6**	**14,1**	**12,3**

VAN RECHTENS VERKREGEN NIVEAU	Parkeer-	Eenheid	Reductie	Aantal	Benodigd
Functie	**norm A1**		**factor**		**aantal pp.**
Arbeidsint., bezoekersext. bedrijven	1,2	pp/100 m2 BVO	n.v.t.	575	6,9

Kritische parkeervraag	15,2
Van rechtens verkregen	6,9
Resteert zonder maatwerk	**8,3**

Bijlage 3 M.e.r.-aanmeldnotitie

Aanmeldingsnotitie ‘Bestemmingsplan Strosteeg, Utrecht’’

Gemeente Utrecht

<Status>



BRO
Ruimte | om *in* te leven

colofon

titel rapport
Aanmeldingsnotitie ‘Bestemmingsplan Strosteeg, Utrecht’

datum
3 mei 2023

projectnummer
P04100

BRO
Projectleider
RF

Projectteam
TA

bron Kaft
BRO



BRO
Vestiging Amsterdam
Sarphati Plaza
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99
E info@bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven

Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**
- 1.1 Inleiding 3
- 1.2 Toetsing besluit m.e.r. 3
- 1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 3
- 1.4 Leeswijzer 3

2 Effecten op milieu **4**
- 2.1 Inleiding 4
- 2.2 Kenmerken van het project 5
- 2.3 Plaats van het project 6
- 2.4 Kenmerken van het potentiële effect 8

3 VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING **9**

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Op een centrale plek in de Utrechtse binnenstad staan enkele bedrijfsgebouwen die ooit als drukkerij Abels in gebruik zijn geweest. Sinds de drukkerij jaren geleden naar een andere locatie verhuisd is zijn de bedrijfsgebouwen met het bijbehorende terrein in gebruik als opslag en stalling.

Initiatiefnemer Ered B.V. is voornemens om deze locatie te transformeren naar maximaal 38 appartementen. Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Binnenstad', dat op 18 februari 2010 is vastgesteld door de gemeenteraad. Het plan is onherroepelijk sinds 25 januari 2012. Het beoogde woningbouwplan wordt in dit bestemmingsplan niet rechtstreeks toegestaan.

In het vigerende bestemmingsplan is ter plaatse van het plangebied de bestemming WG-U1; uit te werken woongebied (artikel 27) opgenomen. Omdat niet aan alle uitwerkingsregels kan worden voldaan, is er een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Toetsing besluit m.e.r.

Toetsingskader
Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling
Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

De ontwikkeling van de woningbouw is aan te merken als een stedelijke ontwikkeling zoals opgenomen in het Besluit m.e.r.. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D 11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r. het volgende opgenomen: "De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijke ontwikkeling (met inbegrip van de bouw van een winkelcentra of parkeerterreinen)." De voorgenomen ontwikkeling ligt ver onder de drempelwaarde die is opgenomen in kolom 2. Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling dient het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Utrecht) een besluit te nemen om voor het project wel of geen m.e.r.-procedure te volgen voor het project alvorens het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet de gemeente beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Procedure
De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldingsnotitie, hoofdstuk 3 vormt de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van 'bijzondere omstandigheden'. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden ;
b. de kenmerken van de activiteit ;
c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2 Effecten op milieu

2.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het ruimtelijke plan. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Tabel 1 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang
Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

2.2 Kenmerken van het project

Criteria	Toets
Omvang van het project	Het plangebied van dit bestemmingsplan strekt zich uit over drie kadastrale percelen, te weten perceel 8877, 8217 en 7950. Het plan omvat 38 woningen.
Cumulatie met andere projecten	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Doordat er woningbouw wordt mogelijk gemaakt zullen er permanente natuurlijke bronnen worden gebruikt.
Productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Na de aanleg zijn er maximaal 38 woningen met binnentuin aanwezig in het plangebied. Deze veroorzaken geen verontreiniging en hinder buiten de reguliere effecten van een woongebied. Akoestiek wegverkeer: Het plangebied bevindt zich niet in de wettelijke geluidzone een spoorweg of een gezoneerd industrieterrein. De wegen in de directe omgeving van het plangebied (Strosteeg, Springweg, Oudegracht, Haverstraat) hebben een maximumsnelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben derhalve geen geluidzone. Het plangebied ligt wel binnen de wettelijke zone (250 meter) van de Catharijnesingel. Gezien de afstand tot deze weg (ca 220 meter) en de afgeschermde positie is hier geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde te verwachten. Ook van de omliggende straten (30 km/uur) is geen noemenswaardige overlast te verwachten. Hiermee kan een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen gegarandeerd worden. Verkeer: Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat in totaal er sprake is van een verkeersaantrekkende werking van ca. 30 motorvoertuigen per etmaal. Echter betreft dit een worst-case scenario, omdat er wordt ingezet om de autoafhankelijkheid op deze locatie fors te reduceren. Als gevolg van deze beperkte verkeersaantrekkende werking worden er geen knelpunten qua doorstroming en verkeersveiligheid voorzien. Parkeren: De parkeerbehoefte voor de nieuwe functies minus de parkeerbehoefte in de bestaande situatie is gelijk aan 7,3 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zijn structureel beschikbaar in de bestaande parkeergarages van Hoog Catharijne. Luchtkwaliteit: Op de locatie is momenteel een bedrijfspand aanwezig. De beoogde woningen zullen een verkeersaantrekkende werking hebben. De planontwikkeling is echter dermate kleinschalig dat het aannemelijk is dat deze 'niet in betekenende' mate bijdraagt aan de concentratie van relevante luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Daarom is er op grond van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geen belemmering voor de vaststelling van het onderhavig bestemmingsplan Externe veiligheid: In de directe omgeving van het plangebied liggen geen risicovolle inrichtingen of transportroutes. Ecologie: In 2020 is onderzoek gedaan naar het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Ook is de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen of effecten op beschermde gebieden niet noodzakelijk geacht. Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Ook bevat het gebouw geen geschikte doorgangen naar potentiele verblijfplaatsen. Stikstofdepositie: Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied zijn de 'Oostelijke Vechtplassen'. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de gebruiks-fase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden Water: In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. Uit de analyse blijkt dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie neemt bovendien af o.a. door de aanleg van een gemeenschappelijke tuin. Vanuit het waterschap is er geen verplichting tot retentie op eigen terrein, maar wordt wel geadviseerd om het hemelwater niet af te voeren naar het gemeentelijk gemengd rioolstelsel.

Verontreiniging en hinder (vervolg)	Bodem: Uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, behoudens het westelijke perceel, sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse is een verharding aanwezig waardoor er momenteel geen sprake is van contactmogelijkheid of gezondheidsrisico's. De aangetoonde verontreiniging met zware metalen betreft een historische, immobiele verontreiniging (oude ophoog laag). Afhankelijk van de toekomstige planontwikkeling en grondroerende werkzaamheden zullen sanerende maatregelingen benodigd zijn. Het uitvoeren van grondroerende activiteiten (graven of andere grondbewerking) is behoudens op het westelijke terreindeel niet toegestaan zonder instemming van de bevoegde overheid. Toekomstige grondwerken, de begeleiding en de voorwaarden/regels voor een veilig verloop wordt in een vooraf opgesteld en goedgekeurd saneringsplan of BUS-melding opgenomen. Afhankelijk van de maaiveldprofilering voor een toekomstige tuin wordt minimaal een schone leeflaag aangebracht zodat contactmogelijkheid vermeden wordt. Gezondheid: De openbare ruimte wordt primair voor voetgangers en fietsers ingericht. Daardoor ontstaat niet alleen een mooie dwaalroute voor wandelaars, maar ook verblijfsruimte voor bewoners. De herontwikkeling draagt hiermee bij aan een gezonde leefomgeving. Geur: Binnen het plangebied bevinden zich geen geuremiterende functies. Ook in de nabijheid van het plangebied zijn geen geuremiterende functies aanwezig. Nader onderzoek naar geur is dan ook niet noodzakelijk. Ruimtelijke kwaliteit: Het planinitiatief ziet op een kwaliteitsimpuls van het westelijk gebied van de binnenstad van Utrecht. De ontwikkeling zorgt voor binnenstedelijke verdichting en brengt daarmee gezonde kwaliteiten met zich mee zoals het realiseren van nieuw stedelijk groen om de stad en autoluwe wijken die actieve mobiliteit en ontmoeting stimuleren en daarmee bijdragen aan gezondheid.
Risico van ongevallen	Er is met de realisatie van woningbouw aan de Strosteeg is geen sprake van een nieuwe risicobron
Bestaand grondgebruik	Binnen het plangebied staan enkele bedrijfsgebouwen die ooit als drukkerij Abels in gebruik zijn geweest. Sinds de drukkerij jaren geleden naar een andere locatie verhuisd is zijn de bedrijfsgebouwen met het bijbehorende terrein in gebruik als opslag en stalling.

2.3 Plaats van het project

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een **gevoelig gebied**. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Criteria	Toets
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor:	
• gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)	• Natura 2000-gebieden liggen op een relatief ruime afstand (meest nabijgelegen op circa 6 kilometer). Significante effecten op dit Natura 2000-gebied zijn uitgesloten middels een stikstofdepositie onderzoek. De aanlegfase is hierbij weliswaar vergunningsvrij en zal gezien de ruime afstand tot Natura 2000-gebieden niet tot overschrijdingen leiden. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde.
• gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	• Het plangebied ligt niet in de omgeving van gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.
• gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	• Het plangebied ligt in een gebied met een relatief hoge bevolkingsdichtheid.
• landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.	• Archeologie: Het plangebied bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart in een gebied van hoge archeologische verwachting (rood)). In gebieden van archeologische verwachting (groen) en hoge voor gebieden met een hoge archeologische verwachting geldt dat bodemingrepen groter dan 50 m2 en dieper dan 50 cm beneden het huidige maaiveld een archeologisch vooronderzoek en/of een archeologievergunning verplicht is. Archeologisch onderzoek voorafgaand aan de sloop- en/of graafwerkzaamheden is noodzakelijk wanneer bodemingrepen groter zijn dan de vrijstellingsgrens van de desbetreffende archeologische verwachtingswaarde. Ten behoeve van de omgevingsvergunning bouwen zal er nader archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn. Als bij de uitvoering van de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan moet overeenkomstig artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht, 030-2862756/archeologie@utrecht.nl worden gedaan. • Cultuurhistorie: De hallen van drukkerij Abels (hoofdgebouw Oudegracht 193) uit 1908 zijn kenmerkend voor de ontwikkeling van de binnenstad in de 19e / begin 20e eeuw, waarbij kavels achter de hoofdbebouwing werden verdicht met bedrijfsgebouwen. Deze hallen zijn ook in opzet en uiterlijk (typologie) karakteristiek. Ze hebben vanwege de relatie met de historische ontwikkeling en als typologie cultuurhistorische waarde. Omdat het betreffende kavel een bijzondere industriële functie heeft gehad, is er gekozen voor een afwijkende en daarmee grovere korrel. De kaprichting van Strosteeg 18-36 komt overeen met de kaprichting van de bebouwing die op deze locatie stond. Het plan respecteert daarmee de aanwezige cultuurhistorische aspecten.

Gevoelig gebied	Toets
Beschermd natuurmonument	Er is geen sprake van een beschermd natuurmonument.
Habitat en vogelrichtlijngebieden	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een Habitat of vogelrichtlijngebied.
Watergebied van internationale betekenis	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een watergebied van internationale betekenis.
Natuurnetwerk Nederland / Natuur-netwerk Brabant (NNB) (voormalige EHS)	Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN.
Landschappelijk waardevol gebied	Er is geen sprake van een landschappelijk waardevol gebied.
Waterwinlocaties. waterwingebieden, en grondwaterbe-schermingsgebieden	Er is geen sprake van een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.
Beschermd monument	In het plangebied zijn geen beschermde monumenten aanwezig.
Belvedère-gebied	Het plangebied betreft geen Belvedère-gebied.

2.4 Kenmerken van het potentiële effect

Criteria	Toets
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	Op de locatie wordt een woongebied gerealiseerd. De effecten van de aanleg zijn beperkt tot de locatie zelf. De effecten zijn daarmee zeer beperkt.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van een woongebied. De effecten zijn blijvend. Zoals echter al verwoordt in het voorgaande zijn deze effecten niet van dien aard dat sprake is van een onevenredige aantasting.

3 VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

Uit de informatie in deze aanmeldingsnotitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 4 Mer-beoordelingsbesluit

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Omgevingsrecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Architectuurbureau Sluimer Van Leeuwen
t.a.v. [redacted]
Kerkstraat 21A
3581RA Utrecht
Per mail: [redacted]@architectuurbureau.nl

Behandeld door	[redacted]	**Datum**	datum
Doorkiesnummer		**Ons kenmerk**	
E-mail	[redacted]	**Onderwerp**	m.e.r.-beoordelingsbesluit
Bijlage(n)	1		
Uw kenmerk		**Verzonden**	
Uw brief van		Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Beste heer [redacted],

Wij hebben uw aanmeldnotitie voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling ontvangen op 15-05-2023 (zaaknummer: 11232094; 11243025) voor het project Strosteeg 18-36.

Uw project
Initiatiefnemer Ered B.V. is voornemens om locatie Strosteeg 18-36 te transformeren naar maximaal 38 appartementen.

Het project is opgenomen in onderdeel D categorie 11.2 "Aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject" van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Het project blijft onder de drempelwaarden die bij deze categorie in het Besluit m.e.r. is opgenomen.

M.e.r.-beoordelingsbesluit
Wij hebben uw aanmeldnotitie beoordeeld en besluiten hierover het volgende.
Uit uw aanmeldnotitie blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Er is daarom geen m.e.r.-procedure nodig, er hoeft er geen milieueffectrapport opgesteld te worden. Daarnaast blijk uit de aanmeldnotitie dat het project geen significant effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000) heeft.

Tot slot
Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is onderdeel van het (ontwerp) bestemmingsplan. Belanghebbenden kunnen tijdens de procedure van het bestemmingsplan hun reactie geven op het m.e.r.-beoordelingsbesluit. Wilt u meer weten over de procedure van het bestemmingsplan en wie op welk moment kan reageren? Kijk op utrecht.nl/bestemmingsplan. Als u nog vragen heeft over dit m.e.r.-beoordelingsbesluit, kunt u contact opnemen met mevr. E. de Groot, m.e.r.-coördinator.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,

Mevrouw [redacted]
Teamcoördinator Omgevingsrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Dit document is elektronisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening in de brief.

Datum datum
Ons kenmerk

[redacted]

op 25-05-2023

Bijlage 1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling Strosteeg 18-36, d.d. 3 mei 2023

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Strosteeg Utrecht

Gevelgeluidwering nieuwbouwcomplex

Rapportnummer: Rm210370aaA0

K+ ADVIESGROEP

Opdrachtgever:	BRO Boxtel	
	Bosscheweg 107	5282 WV BOXTEL
	Tel.: 0411850400	
	Contactpersoon:	de heer R. Feijten
Adviseur:	K+ Adviesgroep	
	Jodenstraat 6	6101 AS ECHT
	Postbus 224	6100 AE ECHT
	Tel: 0475-470470	
	E-mail: info@k-plus.nl	
	Behandeld door:	Mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum	:	31-05-2023
Referentie	:	Rm210370aaA0.teey_04

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Optredende geluidbelastingen	5
3	Onderzoek geluidwerende gevelmaatregelen	8
3.1	Uitgangspunten	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Bronspectrum	9
3.1.3	Ventilatie	9
3.2	Gehanteerde berekeningsvariabelen en -resultaten	9
3.3	Akoestische voorzieningen	10
4	Omschrijving van de toe te passen materialen c.q. constructies	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Metselwerk	12
4.3	Glas	12
4.4	Wangen dakkapel	12
4.5	Hellend dak en plat dak	12
4.6	Kierdichting	13
4.7	Naaddichting	13
4.8	Hang en sluitwerk	13

Bijlagen:

Bijlage I:	Relevante tekeningen
Bijlage II:	Berekeningsresultaten
Bijlage III:	Principe details

1 INLEIDING

In de voorliggende notitie zijn de resultaten weergegeven van een aanvullend akoestisch voor het bouwplan Strosteeg te Utrecht. Aanleiding voor dit onderzoek is dat de nieuwe woningen zijn gelegen naast de parkeergarage Springweg en uit een eerder onderzoek is gebleken dat met name de piekgeluiden hoger zijn dan wenselijk. Omdat de parkeergarage binnen 10 jaar zal zijn gesloopt is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de binnenwaarde om aanvraag van de gemeente. Doel van dit onderzoek is om te bepalen welke voorzieningen in de gevel(s) zouden moeten worden getroffen, om in de overgangssituatie dat zowel de woningen zijn gerealiseerd en dat de parkeergarage nog open is, de piekgeluidbelasting in de woningen terug te brengen tot een acceptabel niveau.

In dat kader is uitgegaan van een binnenwaarde van 55 dB(A). Deze waarde is overgenomen van het Activiteitenbesluit voor piekgeluiden bij aanpandige situaties.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- het “Bouwbesluit 2012”;
- de “NPR 5272”;
- de “Rekenmethode ‘97” d.d. 15 mei 1997 van de Intergemeentelijke werkgroep bouwfysica van grote gemeenten.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende door de opdrachtgever ter beschikking gestelde tekeningen. Deze zijn in bijlage I van dit rapport opgenomen. Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen, zie bijlage II.

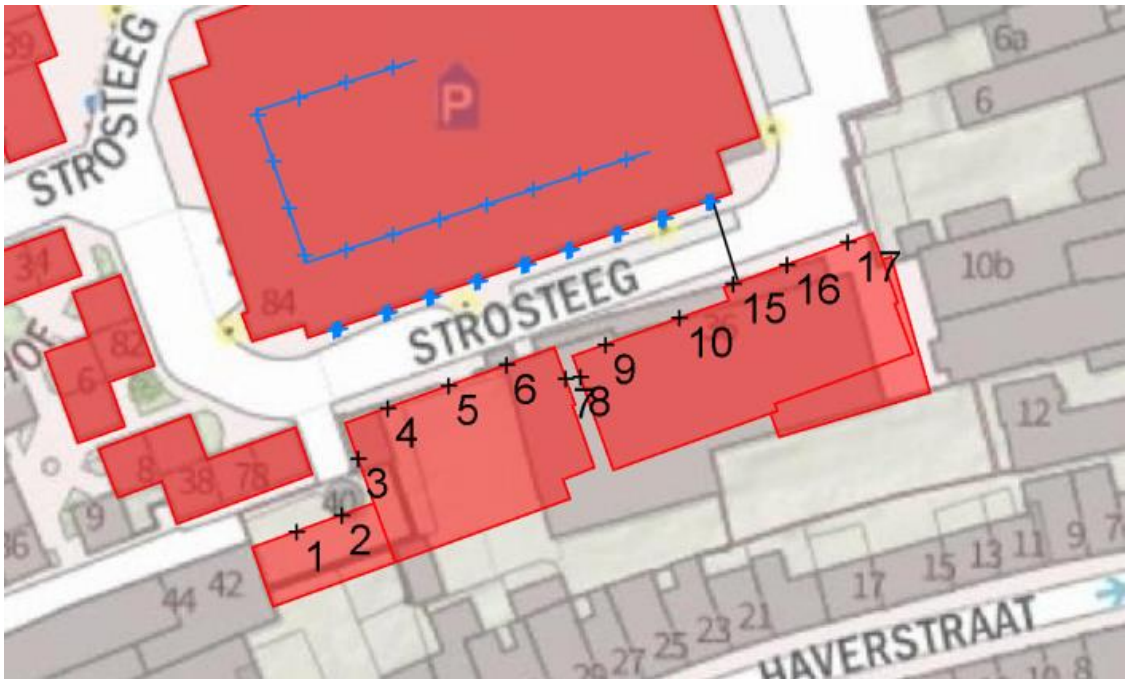
2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Optredende geluidbelastingen

De optredende gevelbelastingen zijn gebaseerd op het rapport “Quick Scan geluid parkeergarage” d.d. 17 mei 2023, kenmerk Nm200534aaA0.quro_05, opgesteld door K+ Adviesgroep.

In figuur 2.1 is een overzicht opgenomen van de waarneempunten uit het akoestisch model. In tabel 2.1 zijn de optredende gevelbelastingen samengevat inclusief de op grond van afdeling 3.1 vereiste geluidwering.

Figuur 2.1: Situering waarneempunten



Tabel 2.1 Optredende geluidbelastingen exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Equivalante gevelbelastingen				Maximaal geluidniveau			Gevel geluidwering o.b.v. maximaal geluidniveau
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	D/A/N	Etmaal	Bron	dB
1	1.5	42	41	32	46	63	73	12	20
1	4.5	43	42	33	47	64	74	12	20
1	7.5	43	42	33	47	63	73	12	20
2	1.5	43	42	33	47	66	76	11	21
2	4.5	44	43	34	48	66	76	11	21

Vervolgtabel 2.1 Optredende geluidbelastingen exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Equivalante gevelbelastingen				Maximaal geluidniveau			Gevel geluidwering o.b.v. maximaal geluidniveau
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	D/A/N	Etmaal	Bron	dB
2	7.5	44	43	34	48	66	76	11	21
3	1.5	46	45	36	50	63	73	12	20
3	4.5	46	45	36	50	63	73	12	20
3	7.5	46	45	36	50	63	73	12	20
3	10.5	39	38	29	43	59	69	11	20
4	1.5	55	54	45	59	71	81	11	26
4	4.5	55	54	45	59	72	82	11	27
4	7.5	55	54	45	59	71	81	11	26
4	10.5	54	53	44	58	70	80	11	25
5	1.5	56	55	46	60	72	82	13	27
5	4.5	56	55	46	60	72	82	13	27
5	7.5	56	55	46	60	72	82	13	27
5	10.5	55	54	45	59	70	80	13	25
6	1.5	56	55	46	60	72	82	14	27
6	4.5	56	55	46	60	72	82	14	27
6	7.5	56	55	46	60	72	82	14	27
6	10.5	55	54	45	59	71	81	14	26
7	1.5	50	49	40	54	69	79	16	24
7	4.5	50	49	40	54	69	79	16	24
7	7.5	50	49	40	54	69	79	16	24
7	10.5	49	48	39	53	68	78	16	23
8	1.5	51	50	41	55	69	79	15	24
8	4.5	51	50	41	55	69	79	15	24
8	7.5	51	50	41	55	69	79	15	24
8	10.5	51	50	41	55	68	78	15	23
9	1.5	55	54	45	59	71	81	16	26
9	4.5	55	54	45	59	71	81	16	26
9	7.5	55	54	45	59	70	80	16	25
9	10.5	55	54	45	59	70	80	16	25
10	1.5	55	54	45	59	71	81	18	26
10	4.5	55	54	45	59	71	81	18	26
10	7.5	55	54	45	59	71	81	18	26
10	10.5	54	53	44	58	70	80	18	25
15	1.5	54	53	44	58	72	82	19	27
15	4.5	55	54	45	59	72	82	19	27
15	7.5	55	54	45	59	72	82	19	27
15	10.5	54	53	44	58	71	81	19	26
16	1.5	53	52	43	57	71	81	19	26
16	4.5	53	52	43	57	71	81	19	26
16	7.5	53	52	43	57	71	81	19	26
16	10.5	52	51	42	56	70	80	19	25
17	1.5	50	49	40	54	68	78	19	23

Vervolgtabel 2.1 Optredende geluidbelastingen exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Equivalante gevelbelastingen				Maximaal geluidniveau			Gevel geluidwering o.b.v. maximaal geluidniveau
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	D/A/N	Etmaal	Bron	dB
17	4.5	50	49	40	54	68	78	19	23
17	7.5	50	49	40	54	68	78	19	23
17	10.5	50	49	40	54	67	77	19	22

3 ONDERZOEK GELUIDWERENDE GEVELMAATREGELEN

3.1 Uitgangspunten

3.1.1 Algemeen

De eisen met betrekking tot geluid van buiten worden beschreven in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit en de maximale binnenwaarde bij maximale geluidniveaus conform het Activiteitenbesluit. Voor het onderhavige project worden de onderstaande eisen gegeven:

- de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie moet, ter beperking van geluidhinder in een verblijfsgebied bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op die scheidingsconstructie en 35 dB, met een minimum van 20 dB; Aangezien de geluidbelasting ten gevolge van maximale geluidniveaus hier maatgevend is, dient te worden uitgegaan van een binnenniveau van 55 dB(A), conform tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit
- aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte worden 2 dB minder strenge eisen gesteld dan bovenbeschreven.

Een verblijfsgebied is gedefinieerd als een besloten ruimte, bestaande uit een of meer met elkaar in verbinding staande, op dezelfde bouwlaag gelegen verblijfsruimten en andere afzonderlijke ruimten anders dan een toilet- of badruimte, technische ruimte of gemeenschappelijke verkeersruimte. Voor woningen gelden hierbij de volgende minimum afmetingen:

- minimale hoogte 2,6 m,
- minimale breedte 1,8 m,
- minimum vloeroppervlakte 5 m^2.

Een verblijfsruimte is een besloten ruimte, bestemd voor het verblijven van mensen.

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een ruimte dient conform NEN 5077 bepaald te worden volgens:

$$G_{A;k} = G_A - 10\lg\frac{V}{6T_o S_u} \qquad \text{[dB(A)]} \qquad (1)$$

waarin: S_u = oppervlakte van de uitwendige scheidingsconstructie, indien sprake is van een verblijfsgebied wordt S_u aangeduid als S_{tot}.

De akoestische berekeningen zijn uitgevoerd conform het gestelde in de NPR5272. Bij dit onderzoek is uitgegaan van de in tabel 2.1 opgenomen gevelbelastingen.

Correctiefactoren

Bij het berekenen van de karakteristieke geluidwering is rekening gehouden met de gevelvlakfactor (C_L). Deze gevelvlakfactor brengt het verschil in rekening tussen de hoogste geluidbelasting op het verblijfsgebied en afwijkende geluidbelastingen op individuele vlakken van het betreffende verblijfsgebied. Deze C_L is bepaald conform de NPR5272.

3.1.2 Bronspectrum

Bij de berekeningen is uitgegaan van het gewogen bronspectrum voor industrielawaai. In tabel 3.1 zijn de correctiefactoren per octaafband weergegeven.

Tabel 3.1: correctiefactoren per octaafband voor het spectrum industrielawaai.

Bron	**63 Hz**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**
Industrielawaai	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9

3.1.3 Ventilatie

Bij het dimensioneren van de vereiste gevelmaatregelen dient rekening te worden gehouden met de vereiste ventilatieopeningen in de gevel conform het gestelde in artikel 3.29 van het Bouwbesluit (nieuw te bouwen woningen).

Hierin worden de volgende voor het onderhavige project van toepassing zijnde eisen gegeven:

- de voorziening van de toevoer van verse lucht naar een verblijfsgebied, bepaald overeenkomstig NEN 1087, dient een capaciteit te hebben van tenminste 0,9 dm^3/s per m^2 vloeroppervlakte van dat gebied, met een minimum van 7 dm^3/s;
- de voorziening voor de toevoer van verse lucht naar een verblijfsruimte moet, bepaald overeenkomstig NEN 1087, een capaciteit hebben van tenminste 7 dm^3/s;
- de voorziening voor de toevoer van verse lucht naar een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel bevindt moet, bepaald overeenkomstig NEN 1087, een capaciteit hebben van tenminste 21 dm^3/s;
- de vereiste luchttoevoer van een verblijfsgebied dient voor minimaal 50% rechtstreeks van buiten afkomstig te zijn.

In het voorliggende plan vindt de ventilatie plaats middels mechanische toe- en afvoer. Gevelroosters zijn derhalve niet gedimensioneerd.

3.2 Gehanteerde berekeningsvariabelen en -resultaten

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering overeenkomstig NEN 5077 is gebaseerd op nauwkeurig beschreven meetvoorschriften. Om uit te sluiten dat bij eventuele metingen andere variabelen worden gehanteerd dan bij de berekening zijn deze in tabel 3.2 gepresenteerd. Alleen de gevels, van de maatgevende woningen, waar de karakteristieke geluidwering hoger dient te zijn dan de minimum eis van 20 dB zijn opgenomen in de berekeningen. Bij de woningen is een kamer voorzien van ongeveer 4,2 m². Gezien er verder geen beschrijving is opgenomen is ervanuit gegaan dat dit een slaapkamer/studiekamer betreft aangezien deze eenzelfde kleuraanduiding hebben dan de slaapkamers. Deze ruimtes zijn voor de geluidwering

opgenomen in het onderzoek, echter voldoen ze qua afmetingen niet aan het Bouwbesluit. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel 3.2: Gehanteerde berekeningsparameters.

App.	VG/ VR	Ruimte	Gevel	Gevel-oppervlak S_{tot} [m2]	$G_{A;k}$ vereist [dB]	$G_{A;k}$ behaald [dB]
Blok B BG hoek links	VG1	Wnk/k./ kamer	Noord, west	33,8	26	29
		Wnk/k	Noord, west	28,9	24	29
		kamer	Noord	4,9	24	24
Blok B BG hoek rechts	VG1	Wnk/k.	Noord	15,5	27	27
Blok B V1 hoek links	VG1	Wnk/k./ kamer	Noord	24,0	27	28
		Wnk/k	Noord	19,1	25	28
		kamer	Noord	4,9	25	28
Blok B V1 hoek rechts	VG1	Wnk/k./ kamer	Noord	24,0	27	28
		Wnk/k	Noord	19,1	25	28
		kamer	Noord	4,9	25	28
Blok B V3 hoek rechts	VG1	Wnk/k./ kamer	Noord, oost	52,6	26	29
		Wnk/k	Noord, oost	43,5	24	27
		kamer	Noord	8,7	24	25
Blok C BG hoek links	VG1	Wnk/k	Noord	15,6	26	27
Blok C V1 hoek links	VG1	Wnk/k	Noord	15,6	26	27
Blok C V3 hoek links	VG1	Wnk/k	Noord	34,1	25	27
Blok D V1 hoek rechts	VG1	Wnk/k	Noord	13,3	27	28
Blok D V3 hoek links	VG1	Wnk/k	Noord	31,4	26	26

3.3 Akoestische voorzieningen

In navolgende tabel 3.3 is een overzicht opgenomen van de toe te passen materialen c.q. constructies per type woning. Alleen de gevels waar de karakteristieke geluidwering hoger dient te zijn dan de minimumeis van 20 dB zijn opgenomen in de berekeningen. Voor een omschrijving van de gebruikte codes wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

Tabel 3.3: Omschrijving toe te passen materialen c.q. constructies.

App.	Ruimte	Gevel	Metsel werk	Glas	Hellend dak	Wangen	Plat dak	Naad- en kierdichting
Blok B BG hoek links	Wnk/k.	Noord	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
		West	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
	kamer	Noord	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
Blok B BG hoek rechts	Wnk/k.	Noord	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
Blok B V1 hoek links	Wnk/k.	Noord	MW44	GD27D	-	-	DG2/12,5	KT45
	kamer	Noord	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
Blok B V1 hoek rechts	Wnk/k.	Noord	MW44	GD27D	-	-	DG2/12,5	KT45
	kamer	Noord	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
Blok B V3 hoek rechts	Wnk/k	Noord	MW44	GD27D	DG2/12,5	-	-	KT45
		Oost	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
	kamer	noord	MW44	GD27D	DG2/12,5	-	-	KT45
Blok C BG hoek links	Wnk/k	Noord	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
Blok C V3 hoek links	Wnk/k	Noord	MW44	GD27D	DG2/12,5	PA23	DG2/12,5	KT45
Blok D V1 hoek rechts	Wnk/k	Noord	MW44	GD27D	-	-	-	KT45
Blok D V3 hoek links	Wnk/k	Noord	MW44	GD27D	DG2/12,5	PA23	DG2/12,5	KT45

Met bovenstaande voorzieningen kan worden gesteld dat er in de woningen een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gecreëerd ten tijde van de periode tot de sloop van de parkeergarage. Een binnenwaarde van maximaal 55 dB(A), tegenover de optredende maximale geluidniveaus, wordt gewaarborgd. Hiermee wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit.

4 OMSCHRIJVING VAN DE TOE TE PASSEN MATERIALEN C.Q. CONSTRUCTIES

4.1 Algemeen

De in de berekeningen gebruikte geluidsisolatiewaarden zijn gebaseerd op de “Rekenmethode NPR5272”. De navolgende opsomming pretendeert niet uitputtend te zijn. Wil men echter andere dan de genoemde materialen toepassen, dan adviseren wij om de desbetreffende fabrikant/leverancier middels een akoestisch meetrapport te laten aantonen dat de door hun geleverde materialen c.q. constructies qua geluidsisolatie voldoen aan de in dit rapport gestelde waarden (uitgaande van een veiligheidsmarge van 1,5 dB(A)), zijnde de voor buitengeluid gecorrigeerde eengetalswaarde voor de luchtgeluidsisolatie in dB(A).

Verder wordt erop gewezen dat alle in dit rapport weergegeven detailtekeningen principedetails betreffen en als zodanig niet zonder meer door de architect bij de uitvoering van de bestektekening mogen worden overgenomen. Indien bijvoorbeeld de thermische kwaliteit van de constructies op grond van de epc-berekening beter moet zijn dan op grond van het akoestisch onderzoek dan moet aan de zwaarste eis worden voldaan.

4.2 Metselwerk

Code	Omschrijving
MW44	Steenachtige wand 200 kg/m2

4.3 Glas

Code	$R_{A,weg}$ [dB]*	Fabrikant	Type aanduiding	Opbouw	Dikte [mm]
GD27D	27	elk fabrikaat	Ther.iso. glas, standaard HR++	4-15-5	24

**: genoemde waarde is de praktijkwaarde*

4.4 Wangen dakkapel

Code	Omschrijving	$R_{A,weg}$
PA23	Sandwich constructie, opgebouwd uit een kern van stijve minerale wol (persing 100 kg/m³). Afgewerkt aan twee zijden met een plaatmateriaal, zoals multiplex, gipsplaat, kunststofplaat, aluminium, staal en cementgebonden spaanplaat. Totale constructiedikte 50-85 mm.	23

4.5 Hellend dak en plat dak

Code	Omschrijving	$R_{A,weg}$
DG2/12,5	Pannendak met geïsoleerde dakplaten (PUS/PS). Binnenzijde afgewerkt met 2 x 12,5 mm gipsplaten. Dampremmende laag.	31

4.6 Kierdichting

Uit controlemetingen bij gerealiseerde projecten is komen vast te staan, dat blijkbaar niet genoeg nadruk kan worden gelegd op het belang van de kierdichting. Het heeft namelijk nauwelijks zin welke akoestische maatregelen dan ook te treffen, als de kierdichting niet in orde is.

Naast een accurate werkwijze zijn hierbij de volgende punten van belang:

a) de kierdichtingsprofielen dienen volgens voorschrift fabrikant te worden aangebracht waarbij met name de aansluitingen in de hoeken de nodige aandacht vragen;
b) de bewegende delen dienen te worden afgehangen binnen de maattoleranties, zoals die door de fabrikant van het kierdichtingsprofiel worden opgegeven;
c) kromme ramen en deuren kunnen nooit over de volle omtrek goed sluiten.

Code	Omschrijving
KT45	Kierdichtingsklasse 1 (45 dB(A)), hetgeen impliceert een dubbele kierdichting. Bij kunststof kozijnen is een dubbele kierdichting standaard.

4.7 Naaddichting

De naden tussen de gevelelementen dienen zeer zorgvuldig te worden afgedicht, zodat een zeer grote mate van luchtdichtheid ontstaat. Dit kan het best geschieden middels geïmpregneerde opencellige dichtingsband breedte minimaal 20 mm, dikte minimaal 3 maal de voegbreedte. Daarnaast dienen de naden bij kierdichting KT45, daar waar dichtingsband wordt gebruikt, aan de binnenzijde ook nog zorgvuldig en volgens voorschrift fabrikant te worden afgekit met tiokol of siliconen kit (kitklasse K25) en in de overige gevallen dienen de naden zowel aan de binnenzijde als buitenzijde zorgvuldig te worden afgekit volgens voorschrift fabrikant met siliconen of tiokol kit (kitklasse K25). Tevens dient extra aandacht te worden geschonken aan (de detaillering van) vensterbanken en dak-/ plafondaansluitingen.

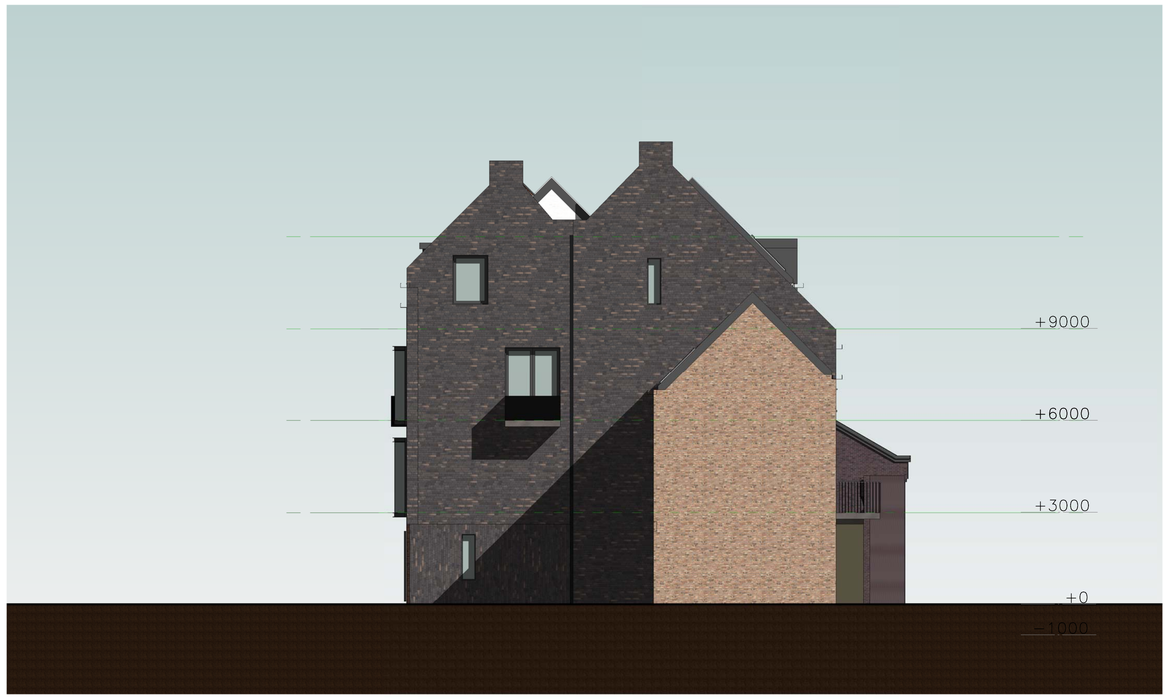
4.8 Hang en sluitwerk

De bewegende delen dienen zorgvuldig en binnen de marges van het kierdichtingssysteem te worden afgehangen. Daarnaast dient een deugdelijk hang- en sluitwerk te worden toegepast, dat de bewegende delen ook in de toekomst goed aantrekt op de kierdichting en kromtrekken van ramen en deuren voorkomt. Dit betekent o.a. dat op deuren een driepuntssluiting (inclusief loopslot) en op raamvleugels minimaal een tweepuntssluiting (b.v. twee raamboompjes met oplopend sluitplaatje) moeten worden toegepast.

BIJLAGE I

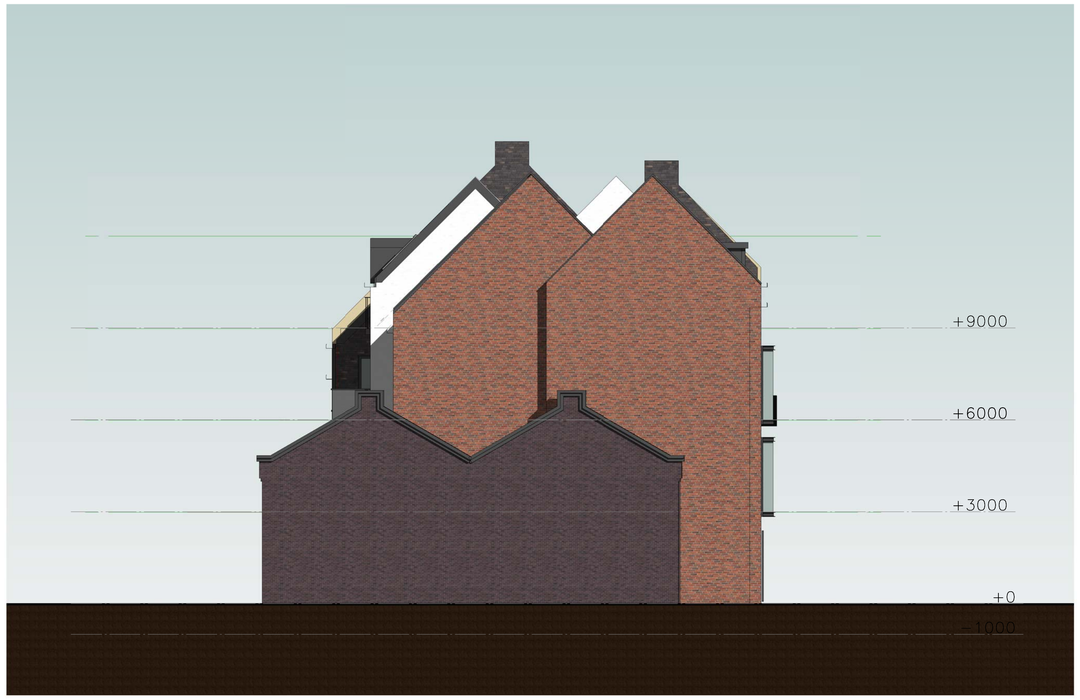
Relevante tekeningen





datum 07-07-2021	getekend Author	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Noordgevel en Oostgevel
tekeningnummer D202	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU





datum 07-07-2021	getekend Author	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Zuidgevel en Westgevel
tekeningnummer D201	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



Begane grond

datum 07-07-2021	getekend	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Plattegrond Begane Grond
tekeningnummer D001	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



Eerste Verdieping

datum 07-07-2021	getekend Author	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Plattegrond Eerste Verdieping
tekeningnummer D002	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



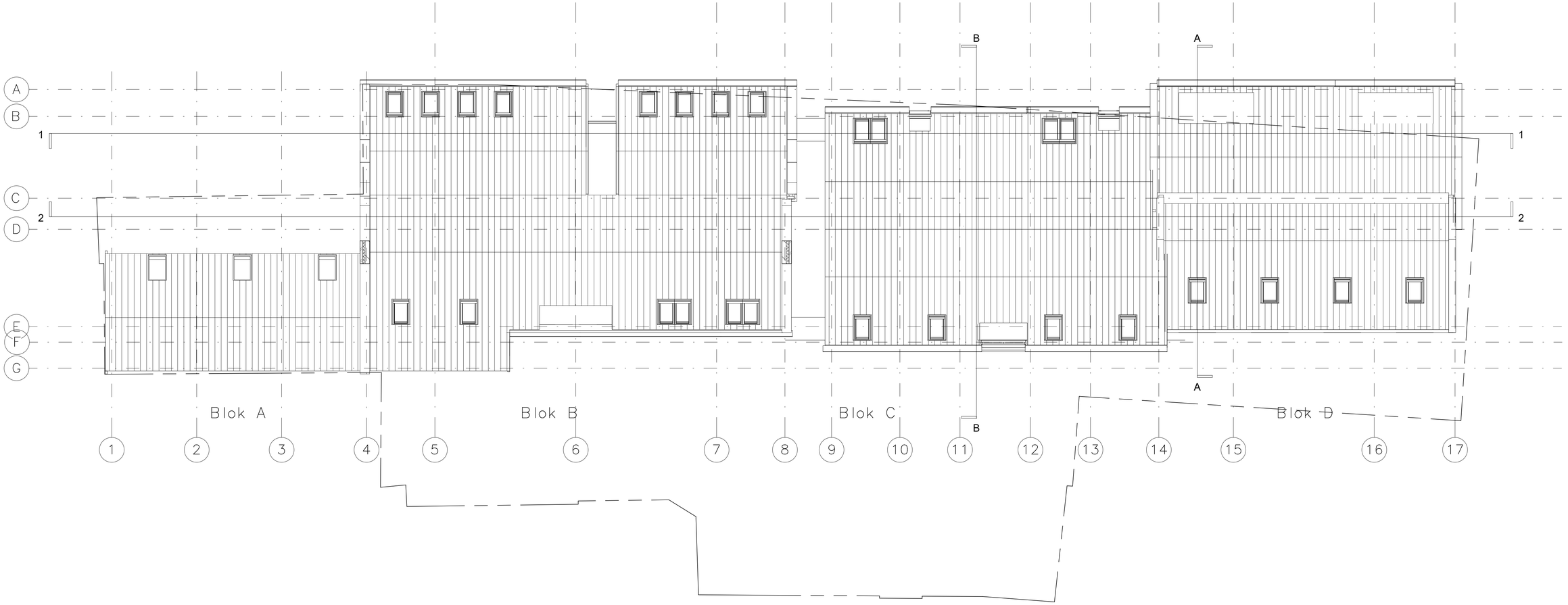
Tweede verdieping

datum 07-07-2021	getekend Author	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Plattegrond Tweede Verdieping
tekeningnummer D003	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



Derde Verdieping

datum 07-07-2021	getekend Author	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Plattegrond Derde Verdieping
tekeningnummer D004	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



datum 07-07-2021	getekend Author	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd -	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Dakplattegrond
tekeningnummer D005	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



Begane grond

Eerste Verdieping

Tweede verdieping

Derde verdieping

	BVO
0	772
1	720
2	698
3	609
totaal	2799

datum **07-07-2021**	getekend **Author**	projectnummer **0419**	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal **1 : 300**	formaat A3	onderwerp Gebouwoppervlakten (BVO)
tekeningnummer D010	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



Begane grond

Eerste Verdieping

Tweede verdieping

Derde verdieping

GBO Woonoppervlakte

0	425
1	531
2	532
3	438
totaal	1926

datum 07-07-2021	getekend Author	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 300	formaat A3	onderwerp Gebouwoppervlakten (GBO)
tekeningnummer D011	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl		ARCHITECTUUR BUREAU



Datum: 28–06–2021	Getekend:	Projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	Tekeningnummer: D901	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21a 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
Gewijzigd:	Schaal: 1 : 500	Formaat: A3	Onderwerp: Situatie, plattegrond		

ARCHITECTUUR BUREAU







Datum: 28–06–2021	Getekend:	Projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	Tekeningnummer: D902	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21a 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
Gewijzigd:	Schaal: 1 : 300	Formaat: A3	Onderwerp: Situatie, doorsneden		

ARCHITECTUUR BUREAU



Datum: 28–06–2021	Getekend:	Projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	Tekeningnummer: D903	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21a 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
Gewijzigd:	Schaal:	Formaat: A3	Onderwerp: Impressies			



Datum: 28–06–2021	Getekend: Author	Projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	Tekeningnummer: D904	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21a 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
Gewijzigd:	Schaal:	Formaat: A3	Onderwerp: Impressies II		

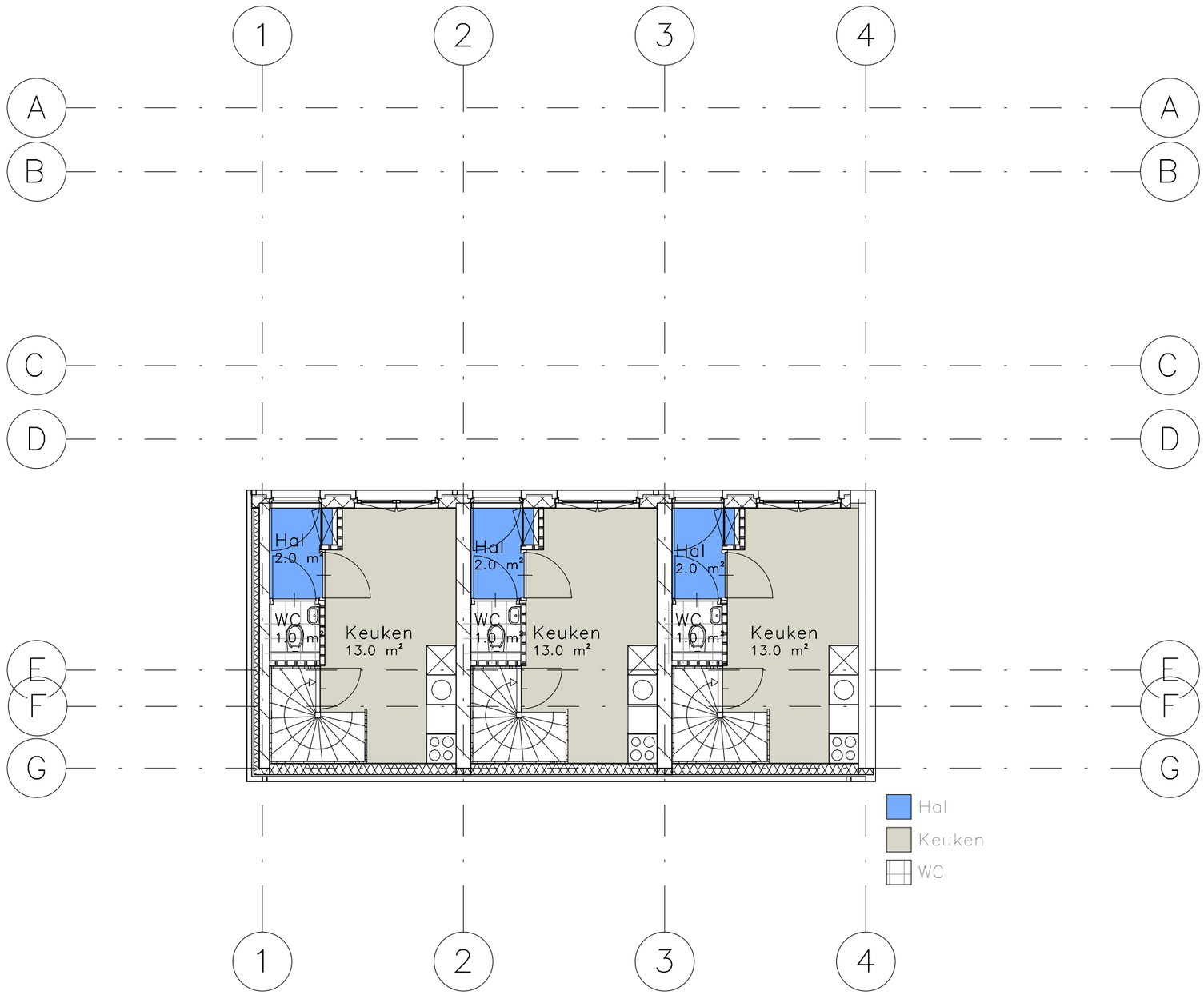
ARCHITECTUUR BUREAU



Datum: 28–06–2021	Getekend: Author	Projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	Tekeningnummer: D905	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21a 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
Gewijzigd:	Schaal:	Formaat: A3	Onderwerp: Impressies III			

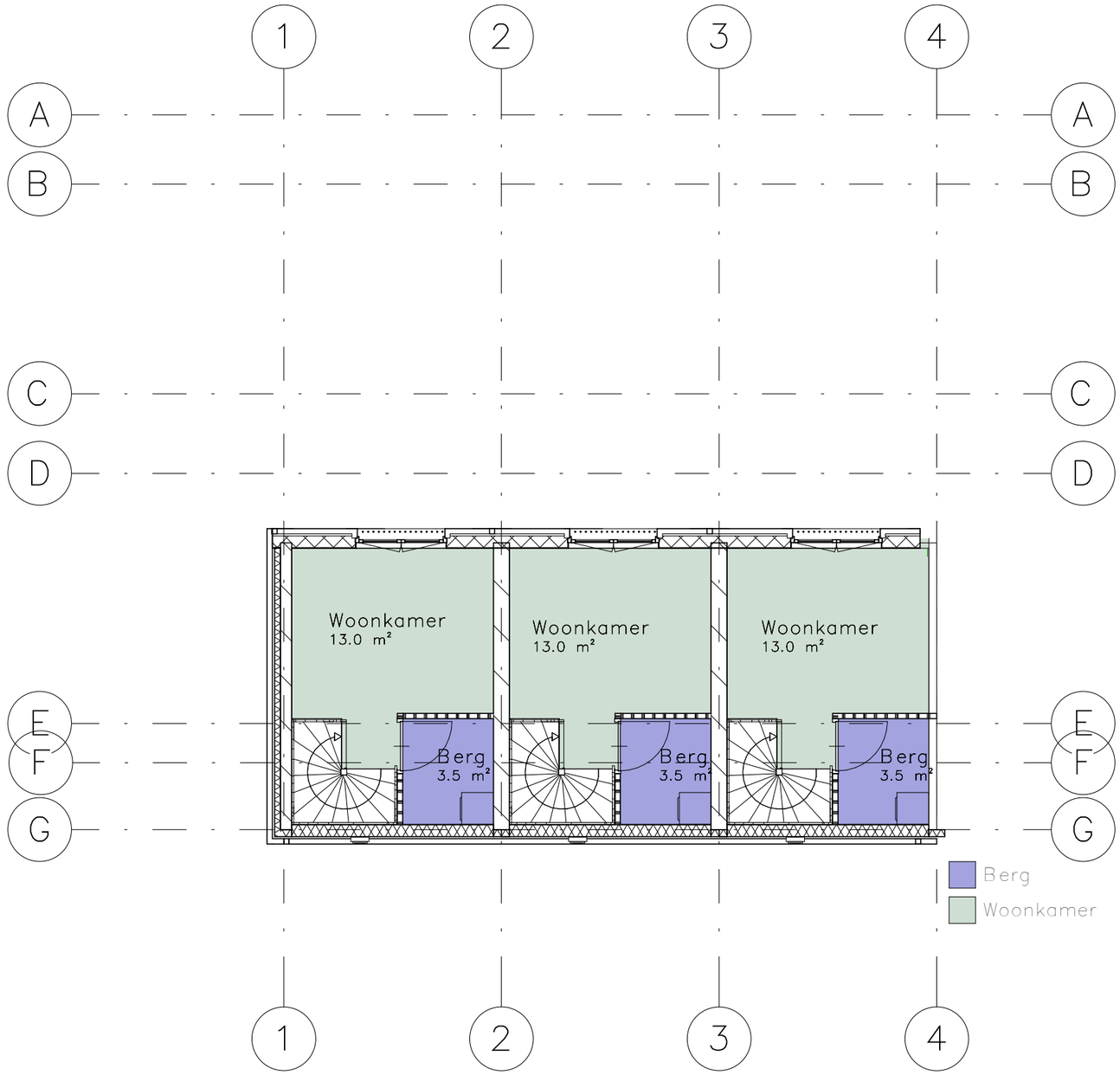


Datum: 28–06–2021	Getekend: Author	Projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	Tekeningnummer: D906	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21a 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
Gewijzigd:	Schaal:	Formaat: A3	Onderwerp: Impressies IV			

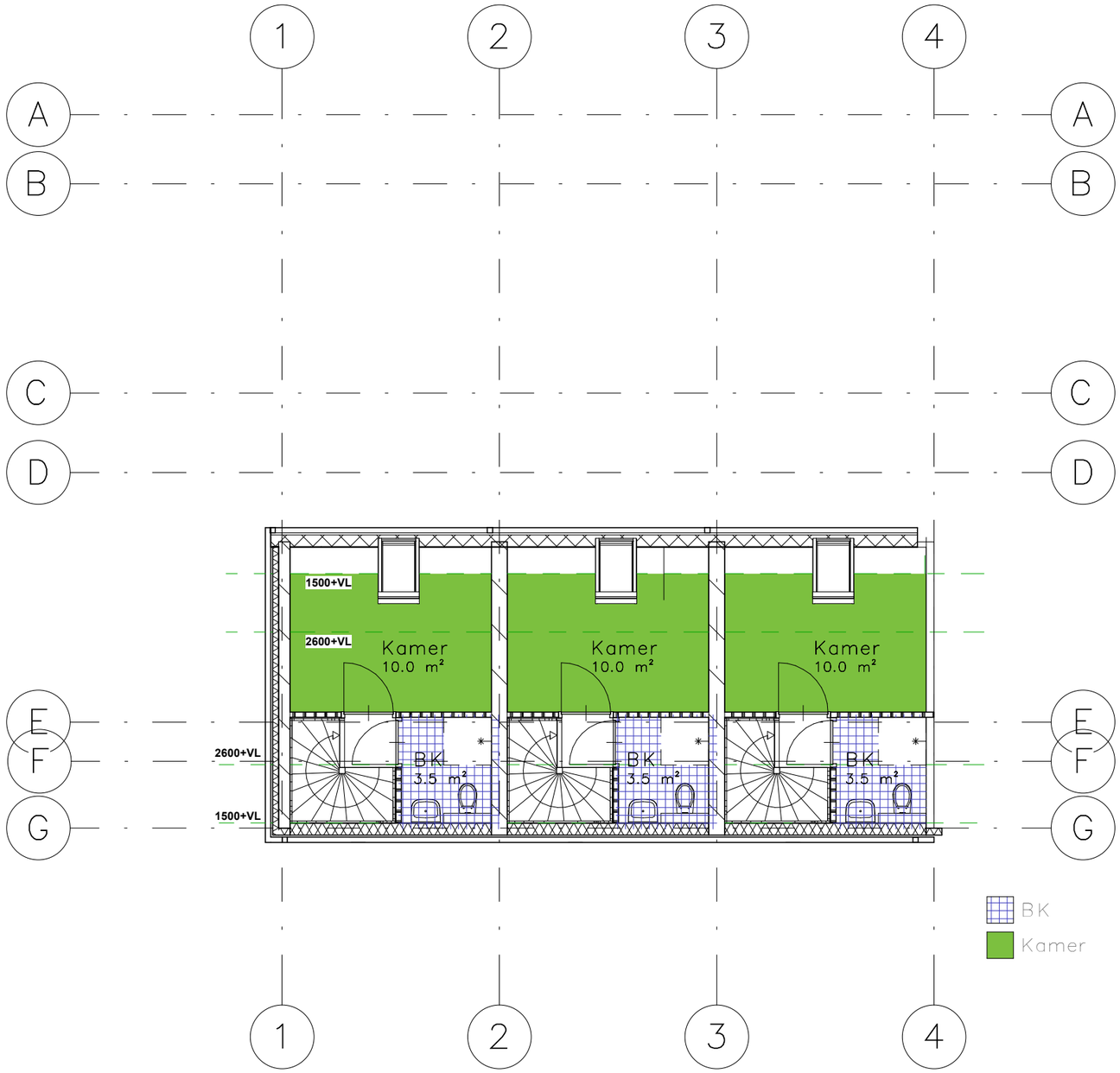


datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utercht	tekeningnummer: D001A	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Begane Grond		

ARCHITECTUUR BUREAU

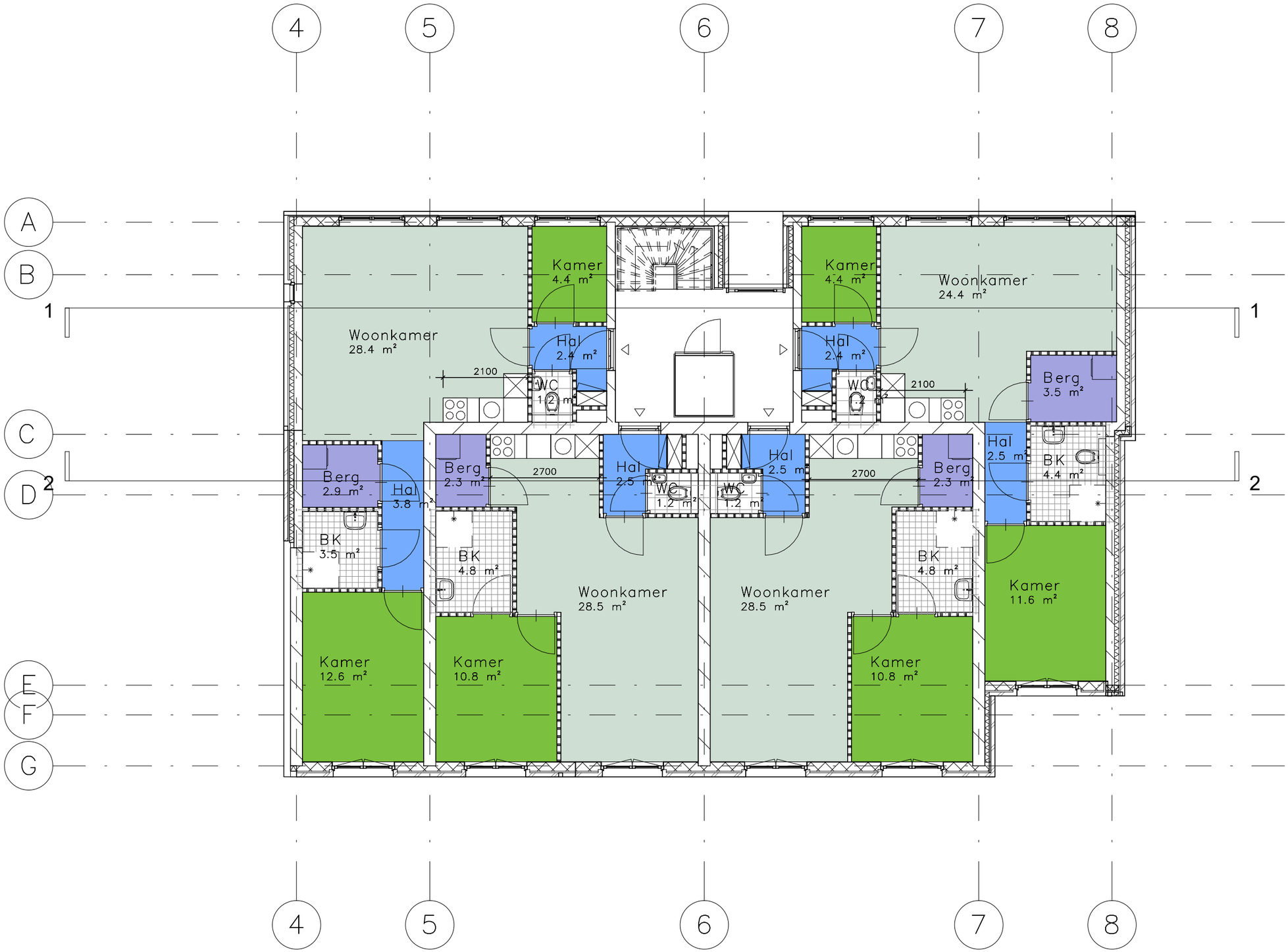


datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utercht	tekeningnummer: D002A	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Eerste Verdieping			



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utercht	tekeningnummer: D003A	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Tweede Verdieping		

ARCHITECTUUR BUREAU



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D001B	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Begane Grond		

ARCHITECTUUR BUREAU



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D002B	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Eerste Verdieping		ARCHITECTUUR BUREAU



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D003B	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Tweede Verdieping			

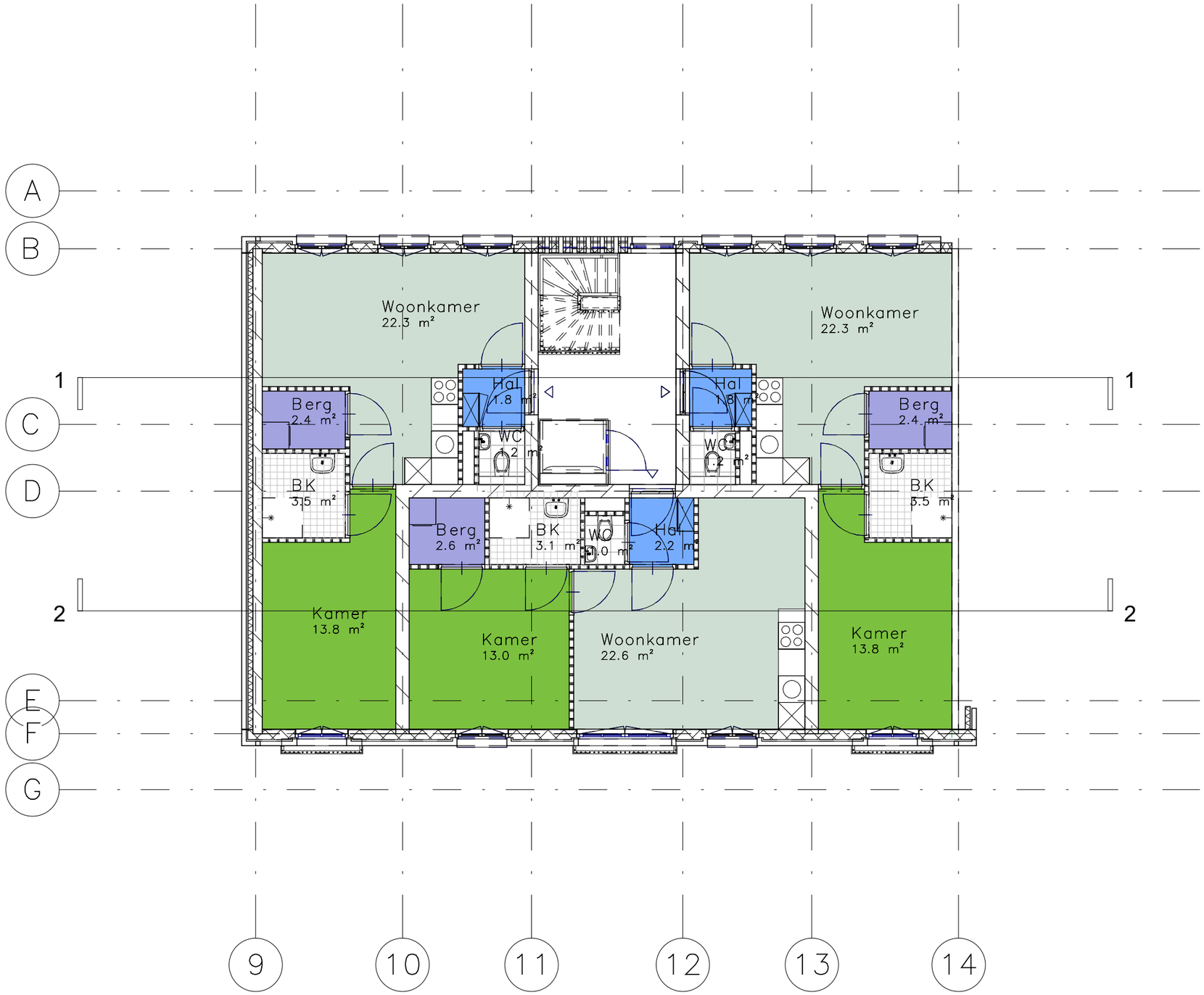


datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D004B	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Derde Verdieping		ARCHITECTUUR BUREAU

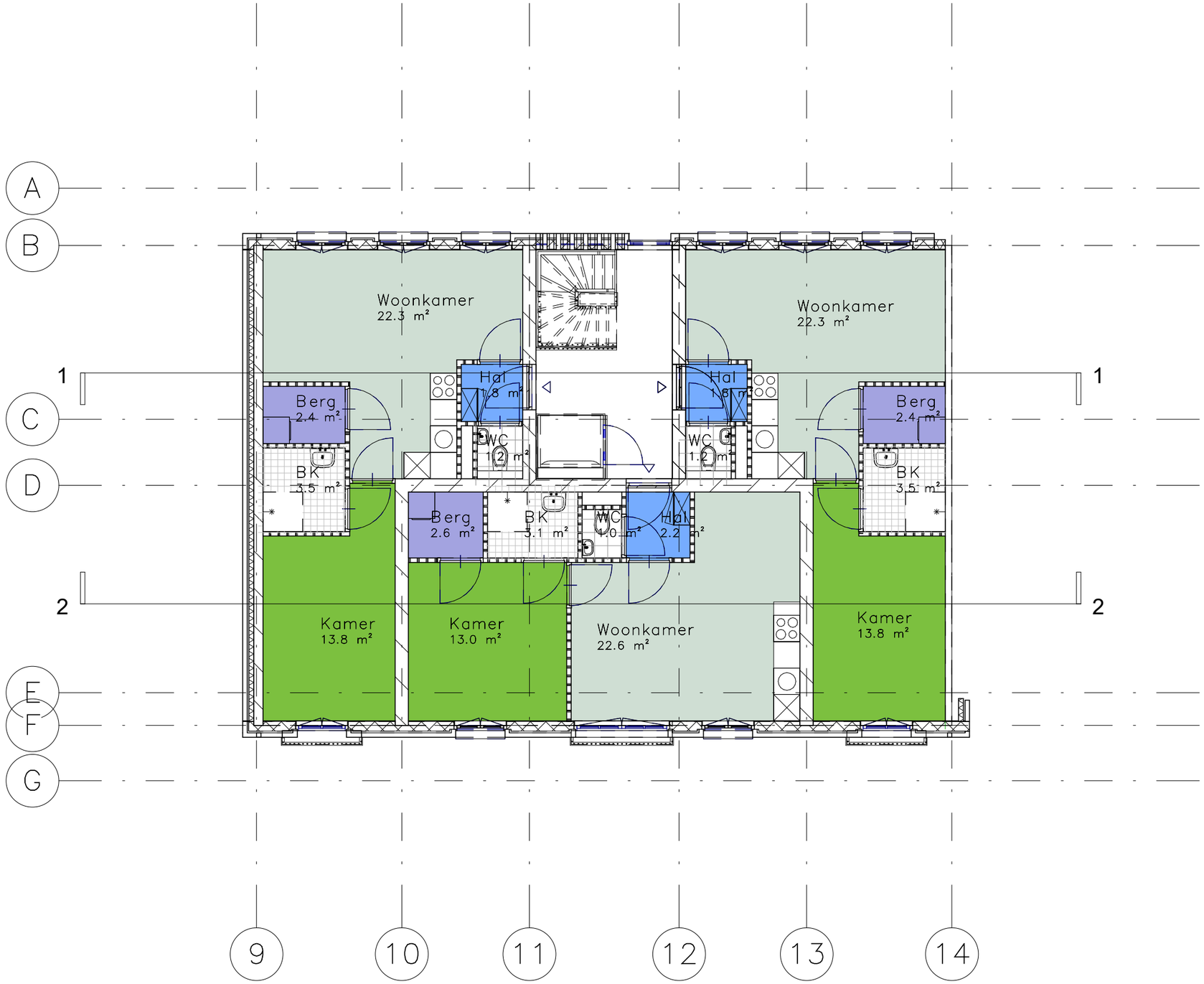


datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D001C	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Begane Grond		

ARCHITECTUUR BUREAU



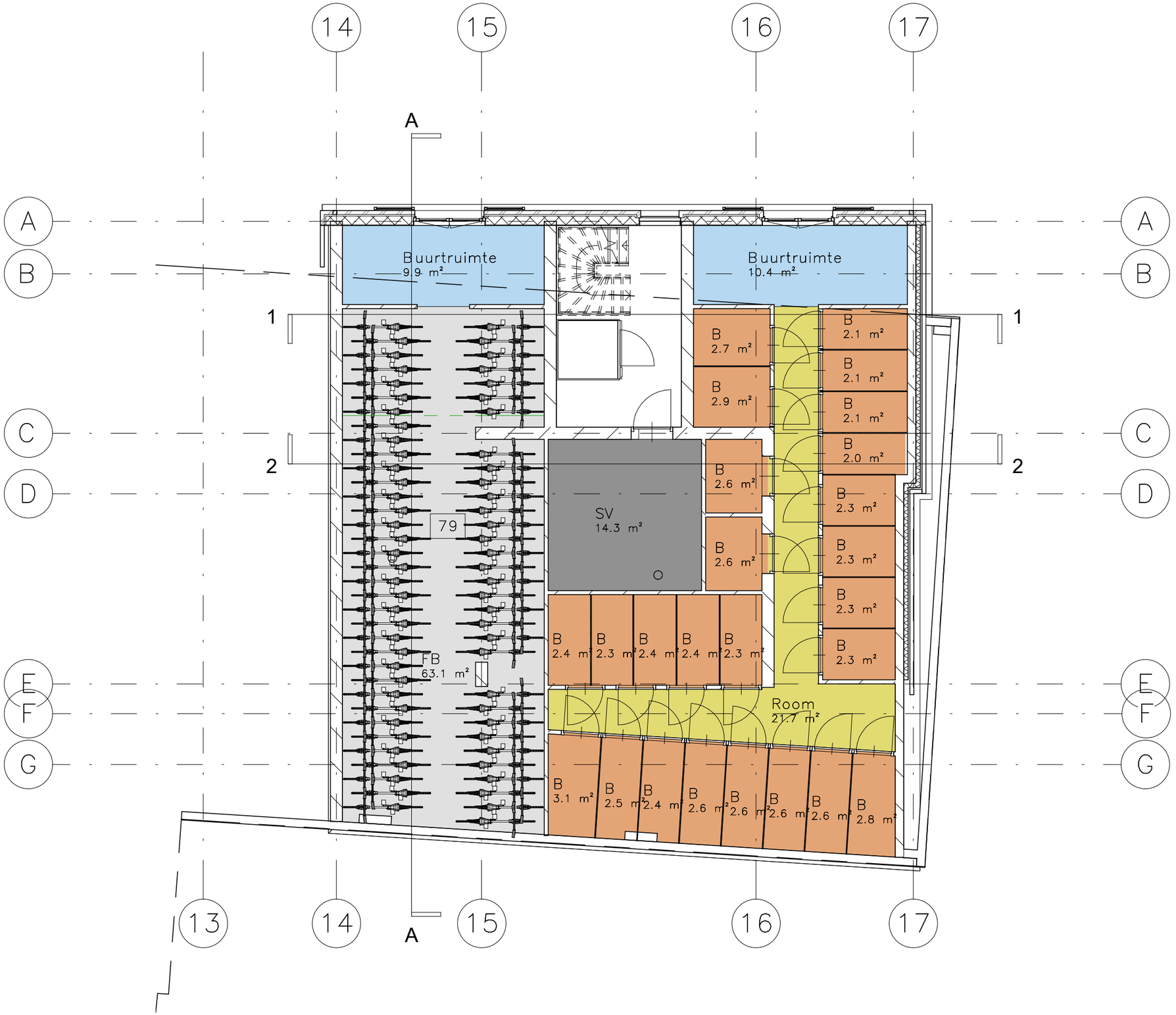
datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D002C	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Eerste Verdieping		ARCHITECTUUR BUREAU



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D003C	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Tweede Verdieping		ARCHITECTUUR BUREAU



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D004C	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Derde Verdieping			



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D001D	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Begane Grond		

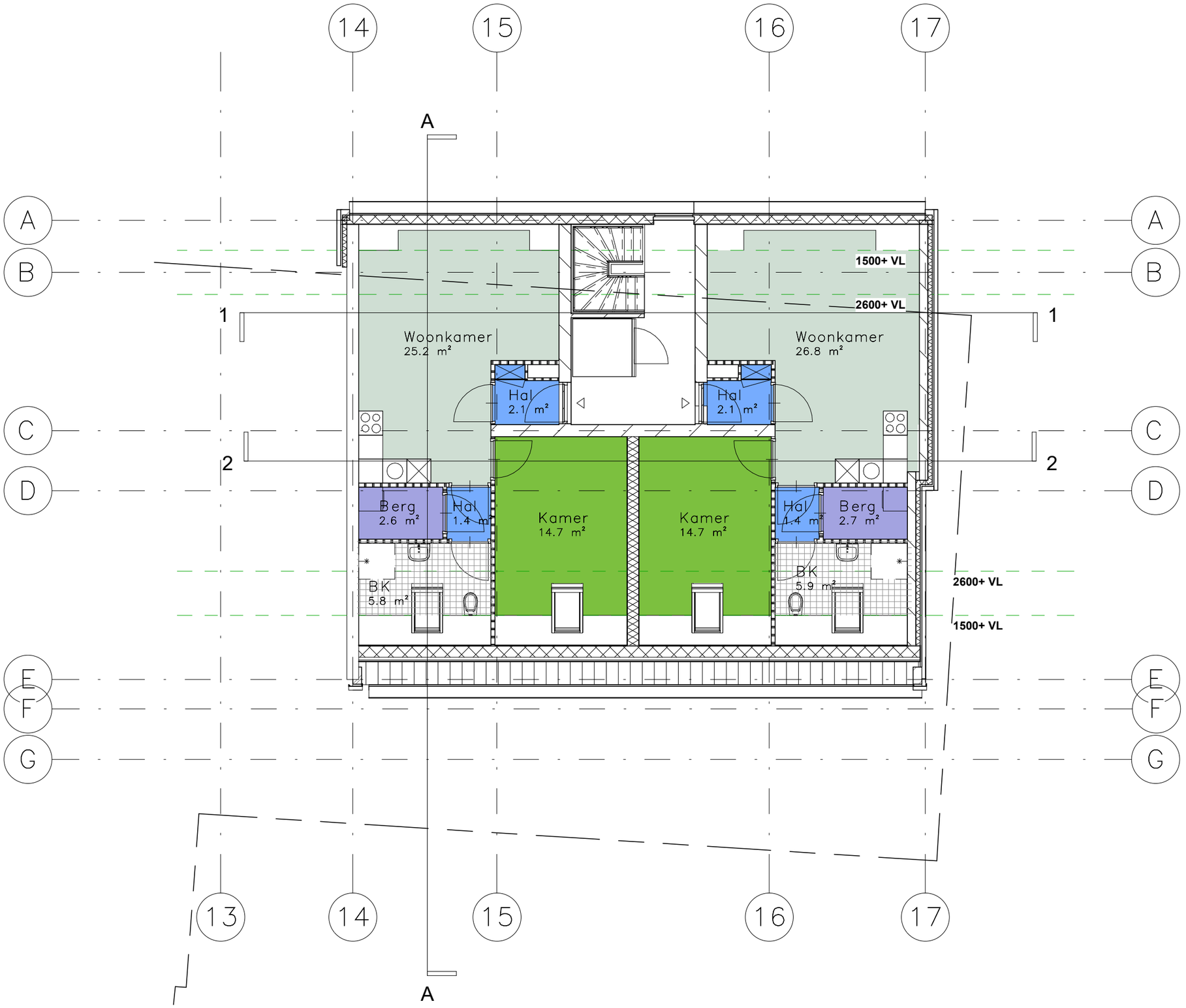
ARCHITECTUUR BUREAU



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D002D	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Eerste Verdieping			



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D003D	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Tweede Verdieping		ARCHITECTUUR BUREAU



datum: 07-07-2021	getekend: Author	projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	tekeningnummer: D004D	Sluijmer en van Leeuwen Kerkstraat 21A 3581 RA Utrecht Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl	ARCHITECTUUR BUREAU
gewijzigd:	schaal: 1 : 100	formaat:	Onderwerp: Plattegrond Derde Verdieping			

BIJLAGE II

Berekeningsresultaten geluidwerende voorzieningen

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok B BG hoek Links**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied VG1

	totaal	125	250	500	1000	2000

Geluidbelasting	81	dB	
Opgegeven als			Lden
Su,tot	33.8	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)
GA;k	**28.7**	**dB**	
GA;k, vereist	26.0	dB	

Woonkamer

					totaal	125	250	500	1000	2000
Su,ruimte	28.9	m2								
GA;k	**29.1**	**dB**								
GA;k, vereist	24	dB								
V	74.8	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	29.1	dB			GA		37.0	31.2	37.9	44.1	46.7
Lp	51.9	dB			Lp		44.0	49.8	43.1	36.9	34.3

Noord

Su,gevel	14.8	m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D	-- m							
GA;k,gevel	29.2	dB									
GA,gevel	29.2	dB			GA,g	29.2	37.0	31.2	38.0	44.3	46.8
					Gi,g		22	20.2	31	38.3	38.8
Lp,gevel	51.8	dB			Lp,g	51.8	44.0	49.8	43.0	36.7	34.2

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	5.51 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	46.9	34.1	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	4.64 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	32.4	48.6	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
glas	4.64 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	32.4	48.6	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	14.79 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	44.3	36.7	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

West

Su,gevel	14.1 m2			Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H -- m								
diepte balkon/galerij	-- m	D -- m								
GA;k,gevel	47.8 dB									
GA,gevel	47.8 dB			GA,g	47.8	54.8	51.6	55.1	58.8	61.4
				Gi,g		39.8	40.6	48.1	52.8	53.4
Lp,gevel	33.2 dB			Lp,g	33.2	26.2	29.4	25.9	22.2	19.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	13.42 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	53.0	28.0	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	0.65 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	50.9	30.1	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	14.07 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	54.5	26.5	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

kamer

Su,ruimte	4.9	m2
GA;k	**24.2**	**dB**
GA;k, vereist	24	dB
V	11.6	m3
T,ref	0.5	s
GA	24.2	dB
Lp	56.8	dB

GA	32.1	26.2	33.1	39.7	42.3				
Lp	48.9	54.8	47.9	41.3	38.7				

Noord

Su,gevel	4.9 m2			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H -- m								
diepte balkon/galerij	-- m	D -- m								
GA;k,gevel	24.2 dB									
GA,gevel	24.2 dB			GA,g	24.2	32.1	26.2	33.1	39.7	42.3
				Gi,g		17.1	15.2	26.1	33.7	34.3
Lp,gevel	56.8 dB			Lp,g	56.8	48.9	54.8	47.9	41.3	38.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	0.26 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	52.1	28.9	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	4.64 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	24.3	56.7	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	4.90 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	41.0	40.0	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok B BG hoek rechts**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied	**VG1**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	82	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	15.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.1**	**dB**							
GA;k, vereist	27.0	dB							

Woonkamer										
Su,ruimte	15.5	m2								
GA;k	**27.1**	**dB**								
GA;k, vereist	25	dB								
V	64.2	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	28.5	dB		GA		36.4	30.6	37.3	43.5	46.1
Lp	53.5	dB		Lp		45.6	51.4	44.7	38.5	35.9

Noord

Su,gevel	15.5	m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D	-- m							
GA;k,gevel	27.1	dB									
GA,gevel	28.5	dB			GA,g	28.5	36.4	30.6	37.3	43.5	46.1
					Gi,g		21.4	19.6	30.3	37.5	38.1
Lp,gevel	53.5	dB			Lp,g	53.5	45.6	51.4	44.7	38.5	35.9

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	6.22 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	44.3	36.3	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	4.64 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	30.3	50.3	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
glas	4.64 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	30.3	50.3	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	15.50 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	42.0	38.6	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok B V1 hoek links**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied	**VG1**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	82	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	24	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**28.0**	**dB**							
GA;k, vereist	27.0	dB							

Woonkamer										
Su,ruimte	19.1	m2								
GA;k	**27.8**	**dB**								
GA;k, vereist	25	dB								
V	74.6	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	29.0	dB		GA		36.7	31.2	37.7	43.6	46.0
Lp	53.0	dB		Lp		45.3	50.8	44.3	38.4	36.0

Noord

Su,gevel	19.1	m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D	-- m							
GA;k,gevel	28.0	dB									
GA,gevel	29.1	dB			GA,g	29.1	36.9	31.2	37.8	43.9	46.5
					Gi,g		21.9	20.2	30.8	37.9	38.5
Lp,gevel	52.9	dB			Lp,g	52.9	45.1	50.8	44.2	38.1	35.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	9.87 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	43.2	37.6	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	9.21 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	28.3	52.6	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	19.08 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	42.0	38.8	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Plat dak

Su,gevel	0.6 m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m							

Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r

GA;k,gevel	42.9 dB									
GA,gevel	44.0 dB			GA,g	44.0	51.0	50.0	53.0	56.0	56.0
				Gi,g		36	39	46	50	48
Lp,gevel	38.0 dB			Lp,g	38.0	31.0	32.0	29.0	26.0	26.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
plat dak	0.62 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	42.9	38.0	0	RA	31.0	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

kamer

Su,ruimte	4.9 m2									
GA;k	**27.7 dB**									
GA;k, vereist	25 dB									
V	11.1 m3									
T,ref	0.5 s									
GA	27.7 dB			GA	35.4	29.9	36.3	42.1	44.7	
Lp	54.3 dB			Lp	46.6	52.1	45.7	39.9	37.3	

Noord

Su,gevel	4.9 m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m							
GA;k,gevel	27.7 dB									
GA,gevel	27.7 dB			GA,g	27.7	35.4	29.9	36.3	42.1	44.7
				Gi,g		20.4	18.9	29.3	36.1	36.7
Lp,gevel	54.3 dB			Lp,g	54.3	46.6	52.1	45.7	39.9	37.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	3.04 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	41.2	40.8	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	1.86 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	28.1	53.9	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	4.90 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	40.8	41.2	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok B V1 hoek rechts**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied	**VG1**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	82	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	24	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**28.0**	**dB**							
GA;k, vereist	27.0	dB							

Woonkamer									
Su,ruimte	19.1	m2							
GA;k	**27.8**	**dB**							
GA;k, vereist	25	dB							
V	63.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	28.3	dB	GA		36.1	30.5	37.0	43.0	45.3
Lp	53.7	dB	Lp		45.9	51.5	45.0	39.0	36.7

Noord

Su,gevel	19.1	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	28.0	dB								
GA,gevel	28.4	dB		GA,g	28.4	36.2	30.6	37.1	43.2	45.8
				Gi,g		21.2	19.6	30.1	37.2	37.8
Lp,gevel	53.6	dB		Lp,g	53.6	45.8	51.4	44.9	38.8	36.2

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	9.87 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	43.2	38.3	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	9.21 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	28.3	53.3	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	19.08 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	42.0	39.5	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Plat dak

Su,gevel	0.6 m2			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m						
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m						

Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r

GA;k,gevel	42.9 dB									
GA,gevel	43.3 dB			GA,g	43.3	50.4	49.4	52.4	55.4	55.4
				Gi,g		35.4	38.4	45.4	49.4	47.4
Lp,gevel	38.7 dB			Lp,g	38.7	31.6	32.6	29.6	26.6	26.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
plat dak	0.62 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	42.9	38.7	0	RA	31.0	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

kamer

Su,ruimte	4.9 m2								
GA;k	**27.7 dB**								
GA;k, vereist	25 dB								
V	11.1 m3								
T,ref	0.5 s								
GA	27.7 dB	GA	35.4	29.9	36.3	42.1	44.7		
Lp	54.3 dB	Lp	46.6	52.1	45.7	39.9	37.3		

Noord

Su,gevel	4.9 m2			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m						
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m						
GA;k,gevel	27.7 dB								
GA,gevel	27.7 dB			GA,g	27.7	35.4	29.9	36.3	42.1	44.7
				Gi,g		20.4	18.9	29.3	36.1	36.7
Lp,gevel	54.3 dB			Lp,g	54.3	46.6	52.1	45.7	39.9	37.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	3.04 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	41.2	40.8	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	1.86 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	28.1	53.9	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	4.90 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	40.8	41.2	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok B V3 hoek rechts**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied	**VG1**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	81	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	52.3	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**29.0**	**dB**							
GA;k, vereist	26.0	dB							

Woonkamer									
Su,ruimte	43.5	m2							
GA;k	**26.8**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	78	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.8	dB	GA	34.0	31.3	35.6	39.1	39.6	
Lp	54.2	dB	Lp	47.0	49.7	45.4	41.9	41.4	

Noord

Su,gevel	34.1	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	27.4	dB							
GA,gevel	27.4	dB	GA,g	27.4	34.6	32.4	36.2	39.6	39.9
			Gi,g		19.6	21.4	29.2	33.6	31.9
Lp,gevel	53.6	dB	Lp,g	53.6	46.4	48.6	44.8	41.4	41.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	8.88 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	45.0	36.0	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	2.85 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	34.7	46.3	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Hellend dak	22.40 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	28.6	52.4	0	RA	31.0	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0
Kierterm	34.13 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	40.8	40.2	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Oost

Su,gevel	9.4	m2			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D	-- m							
GA;k,gevel	35.6	dB									
GA,gevel	35.6	dB			GA,g	35.6	43.2	38.0	43.9	49.1	51.6
					Gi,g		28.2	27	36.9	43.1	43.6
Lp,gevel	45.4	dB			Lp,g	45.4	37.8	43.0	37.1	31.9	29.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	7.47 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	45.8	35.2	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	1.92 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	36.4	44.6	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	9.39 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	46.4	34.6	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

kamer

Su,ruimte	8.7	m2							
GA;k	**25.0**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	10.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	25.0	dB	GA	32.2	29.6	33.8	37.3	37.7	
Lp	56.0	dB	Lp	48.8	51.4	47.2	43.7	43.3	

Noord

Su,gevel	8.7	m2			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D	-- m							
GA;k,gevel	25.0	dB									
GA,gevel	25.0	dB			GA,g	25.0	32.2	29.6	33.8	37.3	37.7
					Gi,g		17.2	18.6	26.8	31.3	29.7
Lp,gevel	56.0	dB			Lp,g	56.0	48.8	51.4	47.2	43.7	43.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	2.84 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	41.4	39.6	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	0.95 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	30.9	50.1	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Hellend dak	4.95 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	26.7	54.3	0	RA	31.0	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0
Kierterm	8.74 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	38.2	42.8	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok C BG hoek links**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied **VG1**

	totaal	125	250	500	1000	2000

Geluidbelasting	81	dB	
Opgegeven als			Lden
Su,tot	15.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)
GA;k	**27.6**	**dB**	
GA;k, vereist	26.0	dB	

Woonkamer

Su,ruimte	15.6	m2										
GA;k	**27.6**	**dB**										
GA;k, vereist	24	dB										
V	58.7	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	28.6	dB						GA		36.4	30.7	37.3	43.5	46.1
Lp	52.4	dB						Lp		44.6	50.3	43.7	37.5	34.9

Noord

Su,gevel	15.6	m2						Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer							Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--													
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m									
GA;k,gevel	27.6	dB												
GA,gevel	28.6	dB						GA,g	28.6	36.4	30.7	37.3	43.5	46.1
								Gi,g		21.4	19.7	30.3	37.5	38.1
Lp,gevel	52.4	dB						Lp,g	52.4	44.6	50.3	43.7	37.5	34.9

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	7.45 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	43.6	36.4	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	8.18 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	27.9	52.1	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	15.63 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	42.0	38.0	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok C V3 hoek links**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied	**VG1**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	80	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	34.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**26.8**	**dB**							
GA;k, vereist	25.0	dB							

Woonkamer										
Su,ruimte	34.1	m2								
GA;k	**25.1**	**dB**								
GA;k, vereist	23	dB								
V	68.6	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	25.1	dB		GA		33.2	28.0	34.9	39.0	39.6
Lp	54.9	dB		Lp		46.8	52.0	45.1	41.0	40.4

Noord

Su,gevel	34.1	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	25.1	dB								
GA,gevel	25.1	dB		GA,g	25.1	33.2	28.0	34.9	39.0	39.6
				Gi,g		18.2	17	27.9	33	31.6
Lp,gevel	54.9	dB		Lp,g	54.9	46.8	52.0	45.1	41.0	40.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	7.61 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	45.1	34.9	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	4.04 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	32.6	47.4	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
wangen	2.22 m2	pa23**	paneel	BP2b;Sandw.wol100; 20 kg/m2	30.0	50.0	1.5	RA	24.3	20.0	14.0	30.0	41.0	50.0
Hellend dak	20.20 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	28.5	51.5	0	RA	31.0	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0
Kierterm	34.07 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	40.3	39.7	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Plat dak

Su,gevel	1.3 m2			Cl		15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m							

Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r

GA;k,gevel	55.3 dB									
GA,gevel	55.3 dB			GA,g	55.3	62.3	61.3	64.3	67.3	67.3
				Gi,g		47.3	50.3	57.3	61.3	59.3
Lp,gevel	24.7 dB			Lp,g	24.7	17.7	18.7	15.7	12.7	12.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Plat dak	1.34 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	55.3	24.7	0	RA	31.0	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok D V1 hoek links**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied	**VG1**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	82	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	13.3	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.8**	**dB**							
GA;k, vereist	27.0	dB							

Woonkamer										
Su,ruimte	13.3	m2								
GA;k	**27.8**	**dB**								
GA;k, vereist	25	dB								
V	58.1	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	29.5	dB		GA		37.3	31.6	38.2	44.3	46.9
Lp	52.5	dB		Lp		44.7	50.4	43.8	37.7	35.1

Noord

Su,gevel	13.3	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	27.8	dB								
GA,gevel	29.5	dB		GA,g	29.5	37.3	31.6	38.2	44.3	46.9
				Gi,g		22.3	20.6	31.2	38.3	38.9
Lp,gevel	52.5	dB		Lp,g	52.5	44.7	50.4	43.8	37.7	35.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	6.63 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	43.4	37.0	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	6.62 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	28.1	52.2	0	RA	28.1	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
Kierterm	13.25 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	42.0	38.4	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**M210370, Nieuwbouw Strosteeg Utrecht**
Projectdatum	22-05-2023
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	TE

gebouw	**Blok D V3 hoek links**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	handinvoer
Uitgevoerd door	TE

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-15.0	-11.0	-7.0	-6.0	-8.0

verblijfsgebied	**VG1**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	81	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	27.3	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**26.3**	**dB**							
GA;k, vereist	26.0	dB							

Woonkamer									
Su,ruimte	27.3	m2							
GA;k	**26.3**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	90.3	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.7	dB	GA		34.8	29.2	36.5	40.8	41.5
Lp	54.3	dB	Lp		46.2	51.8	44.5	40.2	39.5

Noord

Su,gevel	27.3	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	26.3	dB								
GA,gevel	26.7	dB		GA,g	26.7	34.8	29.2	36.5	40.9	41.5
				Gi,g		19.8	18.2	29.5	34.9	33.5
Lp,gevel	54.3	dB		Lp,g	54.3	46.2	51.8	44.5	40.1	39.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Gevel	4.00 m2	mw44**	wand	Steenachtige wand 200 kg/m2	48.7	31.9	1.5	RA	44.8	35.0	40.0	43.0	48.0	53.0
glas	4.55 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	33.0	47.6	0	RA	28.2	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
wangen	2.22 m2	pa23**	paneel	BP2b;Sandw.wol100; 20 kg/m2	30.7	49.9	1.5	RA	24.3	20.0	14.0	30.0	41.0	50.0
Hellend dak	16.49 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	30.4	50.2	0	RA	31.2	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0
Kierterm	27.26 m2	kt45**	fonafh	kierterm 45 dB(A) nader te detailleren	42.0	38.6	0	RA	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Plat dak

Su,gevel	4.4	m2			Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	-- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	-- m						

Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r

GA;k,gevel	51.2	dB								
GA,gevel	51.6	dB			GA,g	51.6	58.4	57.4	60.4	63.4	63.4
					Gi,g		43.4	46.4	53.4	57.4	55.4
Lp,gevel	29.4	dB			Lp,g	29.4	22.6	23.6	20.6	17.6	17.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Plat dak	4.38 m2	dg2/12,5*	dak	dubbele gipskartonplaat (2x12,5 mm)	51.2	29.4	0	RA	31.2	23.0	26.0	33.0	37.0	35.0

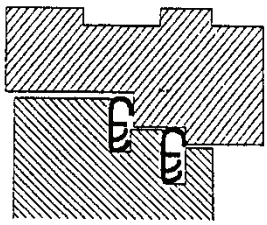
De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

BIJLAGE III

Principe details

KLASSE INDELING KIERDICHTING

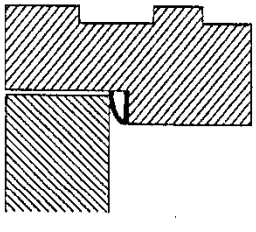
KLASSE 1

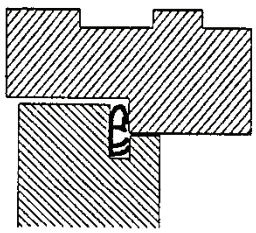


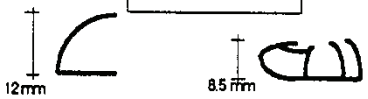
45 dB(A)

Dubbele dichting

KLASSE 2



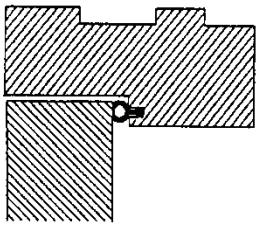


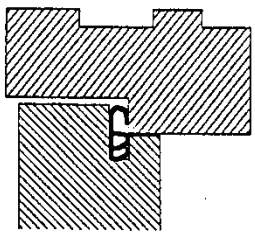


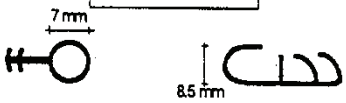
40 dB(A)

Goede enkele dichting
Indrukking meer dan 4 mm

KLASSE 3



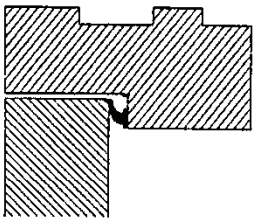


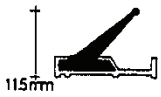


35 dB(A)

Goede enkele dichting
Indrukking meer dan 3 mm

KLASSE 4

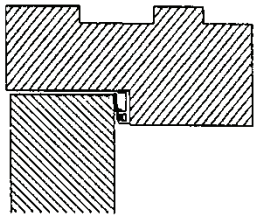


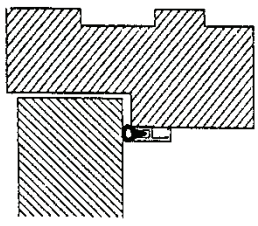


30 dB(A)

Enkele dichting
Indrukking meer dan 2 mm

KLASSE 5







25 dB(A)

Matige enkele dichting
Indrukking minder dan 1 mm

KLASSE 6

20 dB(A)

Geen dichtingsprofiel

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennend bodemonderzoek Strosteeg te Utrecht

Verkennend bodemonderzoek Strosteeg te Utrecht

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM20418-2
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	9 juni 2021
Opdrachtgever	:	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Opgesteld door	:	[redacted]bc
Paraaf	:	[redacted]
Gecontroleerd door	:	[redacted]
Paraaf	:	[redacted]

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

2001 + 2018

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en NEN 5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4
2. VOORONDERZOEK 5
   2.1 Inleiding 5
   2.2 Topografische beschrijving 5
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE 7
   3.1 Inleiding 7
   3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740 7
   3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707 8
4. VELDWERKZAAMHEDEN 9
   4.1 Algemeen 9
   4.2 Grondbemonstering 9
   4.3 Grondwatermonstername 11
5. LABORATORIUMONDERZOEK 12
   5.1 Algemeen 12
   5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie) 12
   5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket 13
   5.4 Grondwatermonster 16
   5.5 Toetsing van de gestelde hypothese 16
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 18

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Foto's onderzoekslocatie en asbestinspectiegaten
3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4 Boorprofielen
5 Verklaring veldmedewerker
6 Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)
7 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
8 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster
9 Tabel meetgegevens XRF

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Strosteeg 18-36 te Utrecht
Kadastrale registratie	: Utrecht, sectie C, nummers 7950, 8217, 8780, 8877 en 9247 (ged.)
Oppervlakte	: circa 1.290 m^2
Huidig gebruik van de locatie	: loods en parkeergelegenheid
Toekomstig gebruik	: wonen (appartementen)

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740 en NEN 5707. Het bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerde in verband met de beoogde sloop en nieuwbouw van appartementen.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in maart-april 2021. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd (Vooronderzoek NEN 5725 Strosteeg te Utrecht, Aeres Milieu, AM20418 d.d. 13 oktober 2020). Hieronder is de samenvatting van dit rapport opgenomen.

'Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd op het voorkomen van een bodemverontreiniging. Door het langdurig menselijk gebruik in de oude binnenstad is een historische, heterogeen sterk met zware metalen verhoogde ophooglaag tot naar verwachting 3 meter beneden maaiveld aanwezig. Ter plaatse van het plangebied is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet uitgesloten worden door de diverse bouwperiodes en aangetroffen gehalten bij eerder onderzoek in de omgeving (verdacht). Om de aanwezigheid van asbest in de bodem uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

In het grondwater zijn in het verleden geen sterk verhoogde gehalten in het grondwater aangetoond. Voorafgaand aan een eventuele bronnering is het uitvoeren van grondwateranalyses geadviseerd om de daadwerkelijke kwaliteit hiervan vast te stellen.

Bij behoud van de bestaande afdekkende betonverharding zijn geen sanerende maatregelen benodigd. Voorafgaand aan de nieuwbouw of grondroerende werkzaamheden wordt het uitvoeren van een nader bodemonderzoek of nemen van sanerende maatregelen noodzakelijk geacht welke door het bevoegd gezag goedgekeurd dienen te worden. Afhankelijk van de toekomstige bestemming of het gebruik is een hiervoor geschikte afdekking / leeflaag benodigd.'

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt in het centrum westelijk van de Oude Gracht aan de Strosteeg te Utrecht. Ter plaatse was in het verleden drukkerij Abels aanwezig met westelijk van het pand een parkeerterrein. Westelijk was een pand. Hiervan is uiteindelijk een parkeerterrein gemaakt.

Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Utrecht Utrecht, sectie C, nummers 7950, 8217, 8780, 8877 en 9247 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 136.683 / Y = 455.608. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOK-viewer)

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740

In het verleden is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd waarbij een wisselende sterke verhoging met diverse zware metalen in de puinhoudende ophooglaag tot ca. 2 m-mv is aangetoond. Mogelijk is alleen de toplaag sterk verontreinigd. Bij voorgaand onderzoek zijn ze ervan uitgegaan dat de verontreiniging tot 2-3 meter zit op basis van onderzoeken uit de omgeving.

Ter plaatse is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor het bouwen van het pand is naar verwachting slechts een beperkte grondverwijdering benodigd voor de saneringsvariant afdekken met een dichte verharding. Hiermee wordt namelijk contactmogelijkheid voorkomen. Voor de toekomstige tuin is wel grondverwijdering geadviseerd om zo een schone leeflaag te creëren. Gezien de ouderdom van voorgaand bodemonderzoek (uit 2000 en de 3 geanalyseerde mengmonsters) wordt een actualiserend onderzoek uitgevoerd. Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'VED_HE' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte (m^2)	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis [1,2)]	grond (verdachte laag)	grondwater
1290	7	1	1	3	1

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht"

[1)] Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.

[2)] Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Legenda bij tabel 3.1
m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':
- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':
- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707

Voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest in bodem (aanwezigheid van puin in de bodem) is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. De veldwerkzaamheden bestaan uit het uitvoeren van een maaiveldinspectie en het graven van inspectiegaten. In principe worden de asbestgaten willekeurig verspreid over het asbestverdachte gedeelte van de onderzoekslocatie.

Voor het vaststellen van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

Oppervlakte (m^2)	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Aantal te analyseren (meng)monsters
1290	7	7	1	2

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet verkennend onderzoek asbest

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 29 maart 2021 zijn de boringen geplaatst en asbestinspectiegaten gegraven conform protocol 2001 en 2018. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door [redacted], erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door [redacted]

Gezien de verwachte aanwezigheid van verhoogde aanwezigheid van zware metalen is bij het bodemonderzoek tevens gebruik gemaakt van een XRF-meter om een beter beeld van de verontreiniging in de bodem te verkrijgen. Deze metingen zijn uitgevoerd door [redacted] van Lankelma Geotechniek Oirschot.

Een XRF-meter is een röntgen fluorescentie spectrometer en meet de samenstelling en de aanwezige verontreiniging van diverse elementen waaronder zware metalen van het te onderzoeken materiaal. Hiermee kan in het veld het gehalte aan meerdere (zware) metalen in grond worden bepaald. De precieze en nauwkeurige metingen zijn vergelijkbaar met die van chemische laboratoriumanalyses. De inzet van de XRF-meter leidt meestal tot een verlaging van de doorlooptijden en significante besparingen op de uitvoerings- en analysekosten door laboratoria en geven een beter beeld van een bodemverontreiniging binnen het perceel.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het droog en zonnig weer. De onderzoekslocatie is voor 70% bebouwd (betonvloer) en 30 % verhard (beton en betontegels zuidelijk). Het industriepand bestaat uit een deels bitumen-, deels lichtdoorlatende – en deels asbestverdachte golfplatendakbedekking. De inspectie efficiëntie van het verharde maaiveld is ingeschat op 90-100%. Tijdens de inspectie zijn op het maaiveld visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De asbestinspectiegaten en boringen op de onderzoekslocatie zijn deels gecombineerd uitgevoerd. Zie bijlage 3 voor de situering van de geplaatste asbestinspectiegaten en boringen. Ter inkadering van de gehele onderzoekslocatie zijn 6 aanvullende boringen verricht. Inspectiegaten 8 t/m 13 zijn inpandig geplaatst. Inspectiegaten 6 en 7 zijn zuidelijk van het pand geplaatst. De overige asbestinspectiegaten zijn westelijk geplaatst. In de asbestinspectiegaten is met behulp van de Edelmanboor (ø 12 cm) een boring verricht tot 1,5-2,0 m-mv (tot visueel schoon volgens de xrf-meting). 7 boringen zijn gestaakt op een harde laag/puin.

Het uitkomende bodemmateriaal is voorbehandeld (gezeefd) en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. In het uitgegraven materiaal van alle asbestinspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op basis van de visuele waarnemingen en ligging van de gaten zijn in het veld mengmonsters samengesteld.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is in een bestaand boorgat in de beton een boring afgewerkt met een peilbuis. Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 14. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,00	0,10 - 0,50	Zand	zwak puin- en baksteenhoudend, % >20 mm circa 5 - 10%
		0,50 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin
		1,50 - 2,00	Klei	sporen puin- en baksteen
02	0,70	0,10 - 0,20		volledig baksteenhoudend
		0,20 - 0,70	Zand	zwak puin- en baksteenhoudend, Boring gestaakt op harde laag
03	1,50	0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen- en puin, % >20 mm circa 1%
		0,50 - 1,00	Zand	sporen puin- en baksteen
		1,20 - 1,50	Zand	sporen puin- en baksteen
04	1,50	0,16 - 0,30	Zand	sporen puin, % >20 mm circa 1%
		0,50 - 1,50	Zand	sporen baksteen
05	1,50	0,15 - 0,50	Zand	sporen puin- en baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen puin- en baksteen
		1,00 - 1,50	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen puin, Boring gestaakt op harde laag
06	3,60	0,05 - 0,20	Zand	matig betonhoudend
		0,20 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	sporen puin- en baksteen
		1,50 - 2,00	Zand	sporen puin- en baksteen
		2,00 - 2,50	Klei	zwak baksteen- en puinhoudend
		2,50 - 3,10	Klei	sporen baksteen
07	2,00	0,25 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, slakje, % >20 mm circa 5%
		0,50 - 1,50	Zand	sporen puin- en baksteen
		1,50 - 2,00	Klei	sporen puin- en baksteen
08	3,50	0,25 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, % >20 mm circa 5%
		0,50 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak baksteen- en puinhoudend
		1,50 - 2,50	Klei	zwak baksteen- en puinhoudend
		2,50 - 3,50	Klei	sporen puin- en baksteen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
09	2,20	0,32 - 0,80	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen puin
		1,10 - 1,50	Zand	zwak baksteen- en puinhoudend
		1,50 - 2,20	Zand	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, Boring gestaakt op harde laag
10	1,50	0,50 - 1,50	Zand	zwak puin- en baksteenhoudend, Boring gestaakt op harde laag
11	1,70	0,25 - 0,50	Zand	sporen puin- en baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
		1,00 - 1,70	Zand	sterk baksteenhoudend, Boring gestaakt op harde laag
12	1,50	0,15 - 0,40	Zand	sporen baksteen, % >20 mm circa 1%
		0,40 - 0,50	Zand	sporen puin- en baksteen, % >20 mm circa 1%
		0,50 - 1,50	Zand	zwak baksteen- en puinhoudend, Boring gestaakt op harde laag
13	1,50	0,50 - 1,20	Zand	sporen puinhoudend
		1,20 - 1,50	Zand	matig baksteenhoudend, sporen puin, Boring gestaakt op harde laag
14	5,20	0,00 - 2,70		Loze ruimte (bestaand boorgat met straatpot)
		3,00 - 3,60	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen puin

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

4.3 Grondwatermonstername

In afwijking op de norm is de peilbuis op het einde van de werkdag op 29 maart 2021 na langdurig afpompen bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
14	4,20-5,20	4,0	6,68	453	35,6

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden. In het grondwater is sprake van een licht verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.4 grondwateranalyse). Een eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn in het veld op basis van de visuele waarnemingen en onderzoeksopzet (meng)monsters samengesteld van minimaal 10 kg. Een (meng)monster is genomen door per asbestinspectie gat evenredige grepen van de gezeefde grond te nemen. In tabel 5.1 is de samenstelling van de grond(meng)monsters weergegeven.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1 (zand) Vuilste bovengrond westelijk	1, 7-2, 8-2	0 – 0,5	Zwak baksteen- en puinhoudend (>20mm = 5-10%)	nee	ja
ABM2 (zand)	8-1, 9-1, 10, 12	0,15 – 0,5	zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, % >20 mm circa 1-5%	nee	nee
ABM3 (zand)	3-2, 4-1, 6-1, 11	0 – 0,2	sporen puin- en baksteen	nee	ja

Tabel 5.1: Schemagrond(meng)monster fijne fractie

De berekende concentratie is bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het inspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume). Zie bijlage 6 voor de analyserapport.

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Berekende asbestconcentratie [mg/kg d.s.kg]
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool	
ABM1	Zwak baksteen- en puinhoudend (>20mm = 5-10%)	n.a.	n.a.	<2	< 2	<2
ABM2	zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, % >20 mm circa 1-5%	n.a.	n.a.	n.o.	n.o.	n.a.
ABM3	sporen puin- en baksteen	n.a.	n.a.	< 2	< 2	< 2

Tabel 5.2: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond n.o. = niet onderzocht

In de geanalyseerde puin- en baksteenhoudende grondmengmonsters ABM1 en ABM3 zijn geen verhoogde asbestconcentraties aangetoond.

5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket

Middels de XRF zijn in het veld metingen uitgevoerd. Alle meetresultaten zijn in bijlage 9 opgenomen. In onderstaande tabel 5.3 zijn de betreffende bodemlagen opgenomen waarin verhogingen gemeten zijn.

Bodemlaag	Traject (m -mv)	Gemeten verhoging XRF
03-1	0,18-0,30	Matig lood
03-2	0,30-0,50	Sterk lood
04-2	0,30-0,50	Matig lood
04-3	0,50-1,00	Sterk lood
04-4	1,00-1,50	Matig lood
05-1	0,15-0,50	Sterk lood
05-3	1,00-1,50	Matig lood en koper
06-2	0,20-0,50	Matig lood
06-4	1,00-1,50	Matig lood en koper
06-5	1,50-2,00	Sterk koper en matig lood
07-2	0,25-0,50	Sterk lood
07-3	0,50-1,00	Sterk koper
08-2	0,25-0,50	Sterk lood en matig koper
08-3	0,50-1,00	Sterk lood en matig koper
08-4	1,00-1,50	Sterk lood en koper
09-1	0,30-0,80	Sterk koper
11-3	0,50-1,00	Sterk lood
12-2	0,40-0,50	Sterk lood
12-3	0,50-1,5	Sterk lood

Tabel 5.3: Verhoogde waardes XRF-metingen

Ter aanvulling zijn in het laboratorium voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
01-3	1,00 - 1,50	01 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
03-3	0,50 - 1,00	03 (0,50 - 1,00)	Metalen pakket (9)
05-1	0,15 - 0,50	05 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
06-3	0,50 - 1,00	06 (0,50 - 1,00)	Metalen pakket (9)
07-3	0,50 - 1,00	07 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
08-2	0,25 - 0,50	08 (0,25 - 0,50)	Metalen pakket (9), Standaardpakket incl. lu/os
08-5	1,50 - 2,00	08 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
09-3	1,10 - 1,50	09 (1,10 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os

10-2	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00)	Metalen pakket (9)
MM1	0,10 - 0,70	01 (0,10 - 0,50) / 02 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket incl. lu/os

Tabel 5.4: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
01-3	1,00 - 1,50	zwak baksteenhoudend, sporen puin	Kobalt	15,8	*
			Koper	112	*
			Kwik	0,405	*
			Lood	109	*
			Nikkel	44	*
			Zink	161	*
03-3	0,50 - 1,00	sporen puin- en baksteen	Koper	98,3	*
			Kwik	1,57	*
			Lood	1310	***
05-1	0,15 - 0,50	sporen puin- en baksteen	Kobalt	51,1	*
			Koper	174	**
			Kwik	2,37	*
			Lood	1370	***
			Nikkel	42,7	*
			Zink	238	*
			PAK (10-VROM)	2,32	*
06-3	0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend	Koper	158	**
			Kwik	1,57	*
			Lood	1360	***
			Zink	173	*
07-3	0,50 - 1,00	sporen puin- en baksteen	Koper	204	***
			Kwik	1,29	*

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
			Lood	696	***
			Zink	203	*
			PAK (10-VROM)	1,86	*
08-2	0,25 - 0,50	zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend	Barium	969	*** a)
			Cadmium	1,1	*
			Kobalt	21,1	*
			Koper	154	**
			Kwik	1,01	*
			Lood	944	***
			Nikkel	43,8	*
			Zink	1070	***
			PAK	11,9	*
08-5	1,50 - 2,00	zwak baksteen- en puinhoudend	Koper	135	**
			Kwik	0,71	*
			Lood	272	*
			Zink	152	*
09-3	1,10 - 1,50	zwak baksteen- en puinhoudend	Kobalt	16,2	*
			Koper	93,4	*
			Kwik	1,01	*
			Lood	125	*
10-2	0,50 - 1,00	zwak baksteen- en puinhoudend	Kobalt	15,5	*
			Koper	95,5	*
			Kwik	1,98	*
			Lood	472	**
			Zink	141	*
MM1	0,10 - 0,70	zwak baksteenhoudend, sporen puin	Kobalt	42,2	*
			Koper	74,5	*
			Kwik	0,92	*
			Lood	378	**

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

a) Voor barium is (tijdelijk) geen toetsingswaarde beschikbaar. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van een verhoogd bariumgehalte ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Voor onderhavige locatie zijn geen antropogene activiteiten aan te wijzen voor de verhoogde gehalten aan barium.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond van boringen 5 en 8 (0-0,5 m-mv) en de ondergrond van boringen 3, 6 en 7 (0,5-1,0 m-mv) sterk verhoogd is met koper en/of lood. De bovengrond van boring 8 is tevens sterk verhoogd met zink. Bovengrondmonsters 10-2 en MM1 (boring 01 en 02) blijken matig verhoogd met lood. De ondergrond van boring 08 is matig verhoogd met koper. Van de overige grondmonsters en gemeten componenten zijn geen of slechts licht verhoogde gehalten aangetoond. De verhogingen zijn enigszins heterogeen maar voornamelijk in de bodemlaag tot 1 m-mv. Alleen ter plaatse van boring 8 en boring 6 is m.b.v. XRF-metingen een sterke verhoging met lood tot 2,0 m-mv aangetroffen. De aanwezigheid van de verhoogde metalen in de bodem is enigszins te relateren aan de aanwezigheid van puin- en baksteen in de bodem.

Toelichting verhoogde gehalten

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.4 Grondwatermonster

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor de toetsingstabel en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
14	4,2-5,2	4	Xylenen	0,29	*
			Naftaleen	0,02	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het freatisch grondwater afkomstig uit peilbuis 14 een zeer lichte verhoging met xylenen en naftaleen ten opzichte van de streefwaarde aangetoond is.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden op het voorkomen van zware metalen in de bodem. Gezien de boringen verspreidt zijn over het gehele perceel is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De analyseresultaten van het grondwater zijn in overeenstemming met de hypothese dat er in het grondwater geen verhoging met zware metalen is.

De vooraf opgestelde hypothese dat sprake is van een verdachte onderzoekslocatie voor asbest in de bodem is op basis van de (analyse)resultaten onterecht. De onderzoekslocatie is als onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem te beschouwen.

Op basis van de resultaten van het voorgaand en dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met voornamelijk koper, lood en zink.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de uitgevoerde veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal op het terrein wisselende hoeveelheden baksteen en puin aangetroffen in de bodem. Op het maaiveld en in het uitgegraven bodemmateriaal uit de asbestinspectiegaten zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de geanalyseerde grondmengmonsters van het asbest in bodem onderzoek zijn geen verhoogde asbestconcentraties aangetoond. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is derhalve als onverdacht te beschouwen op het voorkomen van asbest.

Uit de uitgevoerde xrf-metingen aangevuld met enkele analyses blijkt dat voornamelijk de puin- en baksteenhoudende grond ter plaatse van het pand en direct aangrenzende verharding tot ca. 1 m-mv sterk verhoogd is met enkele zware metalen (koper, lood, zink). Plaatselijk, boringen 6 en 8, is deze sterke verhoging tot 2 m-mv aangetroffen.

Het westelijke terreindeel, boringen 1 en 2, is slechts licht verhoogd met zware metalen.

In het freatisch grondwater afkomstig uit peilbuis 14 is een lichte verhoging met xylenen en naftaleen aangetroffen in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Gezien de uitgevoerde boringen verspreidt over het perceel is ter plaatse van de onderzoekslocatie behoudens het westelijke perceel sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (boringen 3 t/m 13). Ter plaatse is een verharding aanwezig waardoor er momenteel geen sprake is van contactmogelijkheid of gezondheidsrisico's. De aangetoond verontreiniging met zware metalen betreft een historische, immobiele verontreiniging (oude ophooglaag). Afhankelijk van de toekomstige planontwikkeling en grondroerende werkzaamheden zullen sanerende maatregelingen benodigd zijn.

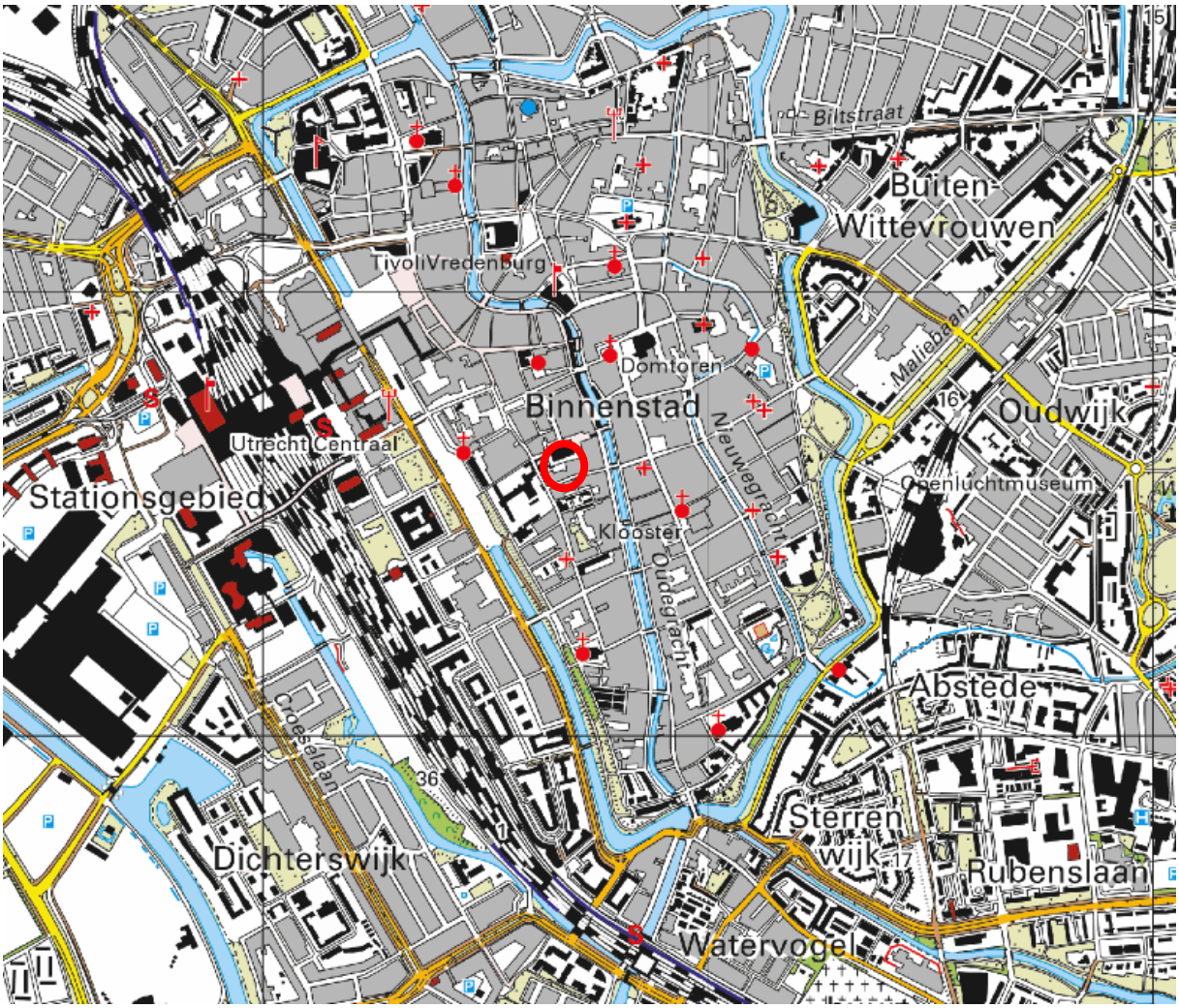
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Het uitvoeren van grondroerende activiteiten (graven of andere grondbewerking) is behoudens op het westelijke terreindeel niet toegestaan zonder instemming van de bevoegde overheid. Toekomstige grondwerken, de begeleiding en de voorwaarden/regels voor een veilig verloop dient in een voorafopgesteld en goedgekeurd saneringsplan of BUS-melding opgenomen te zijn. Zo dient afhankelijk van de maaiveldprofilering voor een toekomstige tuin minimaal een schone leeflaag aangebracht te worden zodat contactmogelijkheid vermeden wordt.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Verder dient men erop bedacht te zijn dat verontreinigingen met asbest in de bodem door menselijk handelen worden veroorzaakt en daardoor zeer heterogeen in de bodem kunnen voorkomen. Ondanks de zorgvuldigheid van het onderzoek kan dan ook niet worden uitgesloten dat in het gebied stortgaten met asbesthoudend materiaal aanwezig zijn.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Utrecht
Sectie	C
Perceel	8877

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 12 oktober 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie en asbestinspectiegaten

Foto onderzoekslocatie



Foto 1

Foto's asbestinspectiegaten



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



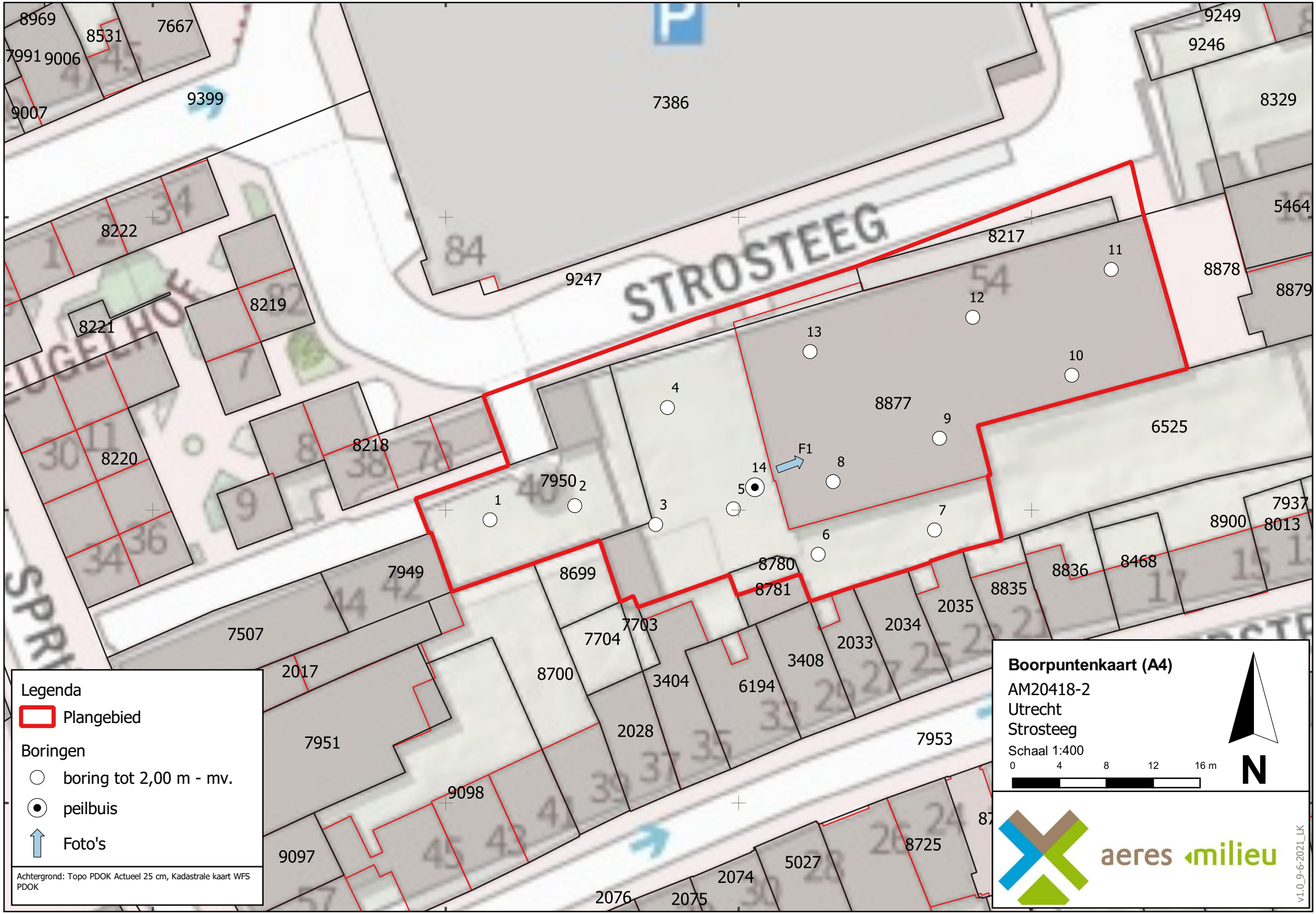
Foto 6



Foto 7

Bijlage 3

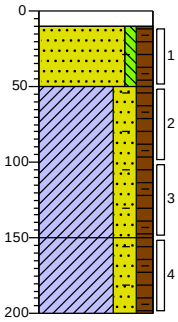
Situatietekening met boorpuntlocaties


136626
136651
136676
136701
455625
455600
455575
STROSTEEG
8969
8531
7667
7991
9006
9007
9399
7386
9249
9246
8329
5464
8222
9247
8217
11
8878
8879
8219
8221
12
13
10
4
8877
9
6525
F1
8
14
5
8218
7950
2
1
3
7
8220
7937
8900
8013
6
8780
8781
7949
8699
8836
8468
8835
2035
2034
2033
3408
6194
3404
7704
7703
8700
7507
2017
2028
7951
7953
9098
9097
8725
5027
2074
2076
2075
Legenda
Plangebied
Boringen
boring tot 2,00 m - mv.
peilbuis
Foto's
Achtergrond: Topo PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK
Boorpuntenkaart (A4)
AM20418-2
Utrecht
Strosteeg
Schaal 1:400
0
4
8
12
16 m
N
aeres milieu
v1.0_9-6-2021_LK

Bijlage 4

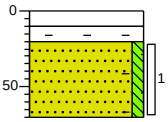
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 01



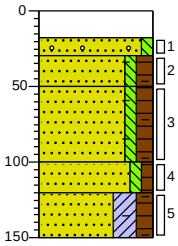
0	beton
10	Betonboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, % >20 mm circa 5 - 10%
150	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 02



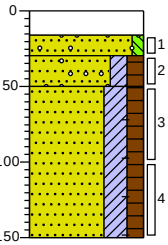
0	beton
10	Betonboor
20	Volledig baksteen, Betonboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, bruinbeige, Betonboor, Boring gestaakt op harde laag

Boring: 03



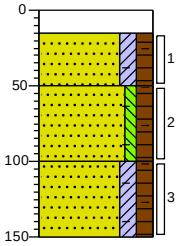
0	beton
18	Betonboor
30	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, zwak wortelhoudend, grijsgeel, Graven
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen baksteen, sporen puin, donkerbruin, Graven, % >20 mm circa 1%
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen puin, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, sterk kleïg, matig humeus, sporen baksteen, sporen puin, donkercreme, Edelmanboor

Boring: 04



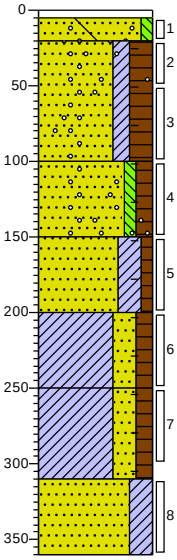
0	beton
16	Betonboor
30	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen puin, sporen grind, grijsgeel, Graven, % >20 mm circa 1%
50	Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, sporen grind, donker bruingrijs, Graven
150	Zand, matig fijn, sterk kleïg, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 05



0	beton
15	Betonboor
50	Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Boring: 06



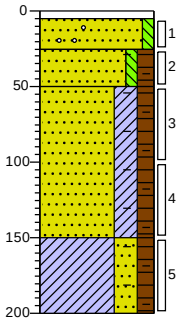
0	tegel
5	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, matig betonhoudend, grijsgeel, Edelmanboor
20	Zand, matig fijn, matig kleïg, humeus, zwak baksteenhoudend, sporen kooldeeltjes, sporen grind, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, sporen baksteen, sporen puin, donker bruingrijs, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, sterk kleïg, zwak humeus, sporen baksteen, sporen puin, sporen kooldeeltjes, oranjebruin, Edelmanboor
200	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, sporen kooldeeltjes, donker grijsbruin, Edelmanboor
250	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, donker bruingrijs, Edelmanboor
310	Zand, matig fijn, sterk kleïg, beigegrijs, Edelmanboor
360	

Projectnaam: Strosteeg Utrecht

Projectcode: AM20418-2

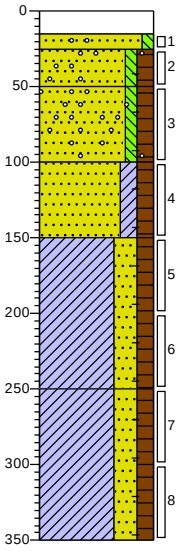
Opdrachtgever: BRO

Boring: 07



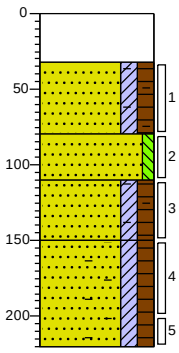
0 tegel
5 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, grijsgeel, Graven
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjes houdend, sporen slakken, donker bruingrijs, Graven, % >20 mm circa 5%
50 Zand, matig fijn, sterk kleïg, matig humeus, sporen puin, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
150 Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, sporen puin, donker bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: 08



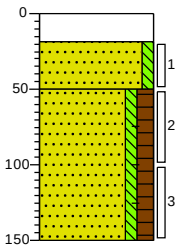
0 beton
15 Betonboor
25 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, beigegrijs, Graven
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen grind, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Graven, % >20 mm circa 5%
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen grind, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
250 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
350 Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 09



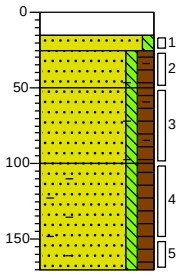
0 beton
32 Betonboor
80 Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
110 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
220 Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Boring: 10



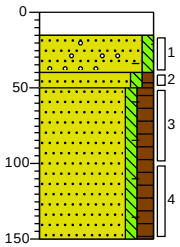
0 beton
19 Betonboor
50 Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Boring: 11



0 beton
15 Betonboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjegrijs, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
170 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, donker roodbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Boring: 12



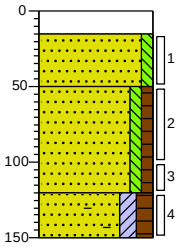
0 beton
15 Betonboor
40 Zand, matig grof, zwak siltig, brokken grind, sporen baksteen, licht beigegrijs, Graven, % >20 mm circa 1%
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen puin, grijsbruin, Graven, % >20 mm circa 1%
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Projectnaam: Strosteeg Utrecht

Projectcode: AM20418-2

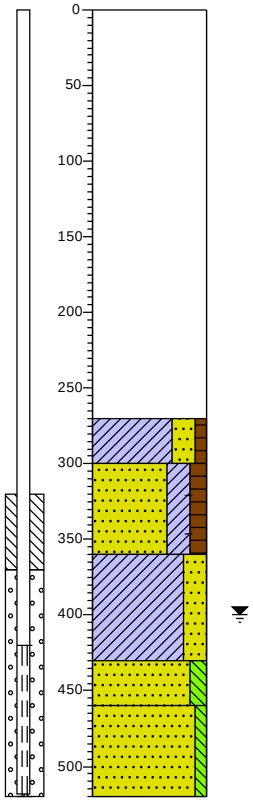
Opdrachtgever: BRO

Boring: 13



0 beton
15 Betonboor
Zand, matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, beigebruin, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, matig kleïg, matig humeus, matig baksteenhoudend, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag
150

Boring: 14



0 beton
NeutraalTransparant, Loze ruimte
270
Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Graven
300
Zand, matig fijn, sterk kleïg, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen kooldeeltjes, donker bruingrijs, Edelmanboor
360
Klei, sterk zandig, oranjegrijs, Edelmanboor
430
Zand, zeer fijn, matig siltig, geelgrijs, Edelmanboor
460
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
520

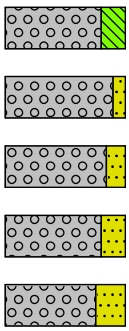
Projectnaam: Strosteeg Utrecht

Projectcode: AM20418-2

Opdrachtgever: BRO

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

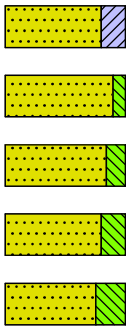
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

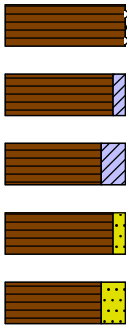
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

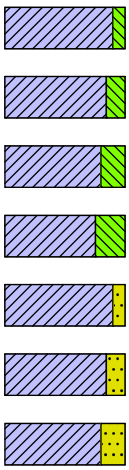
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

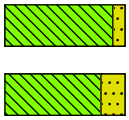
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

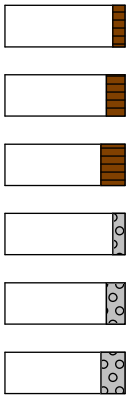
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



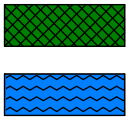
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

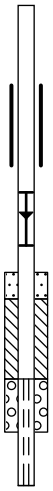
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Projectnummer	AM20418-2
Onderzoekslocatie	Strosteeg, Utrecht
Opdrachtgever	BRO-Boxtel
Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)	☑ Nee ☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven
Protocol :	Datum uitvoering veldwerkzaamheden:
2001, 2002 en 2018	29 maart 2021
Gecertificeerd monsternemer	[redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Bijlage 6

Analyserapportage grond(meng)monsters asbest

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
[redacted]
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Strosteeg Utrecht
Uw projectnummer	: AM20418-2
SGS rapportnummer	: 13435590, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: MWB4GWGY

Rotterdam, 12-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20418-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435590 - 1	Rapportagedatum	12-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ABM1-1 ABM1
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABM3-1 ABM3

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.49	13.59
in behandeling genomen gewicht	kg		13.49	13.59
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11218	12065
droge stof	gew.-%		83.2	88.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.94	0.72
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435590 - 1	Rapportagedatum	12-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1953790	30-03-2021	29-03-2021	ALC291
002	E1953911	30-03-2021	29-03-2021	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13435590-001
Datum analyse: 12-04-2021
Projectnummer: AM204182
Projectnaam: AM20418-2

Monsteromschrijving: ABM1-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.94		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11218	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11218	g
totaal gewicht voor drogen	13490	g
droge stof	83.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	440	100														
4-8	601	100														
2-4	341	100														
1-2	499	30.0														0.5
0.5-1	1046	7.8														0.5
<0.5	8292															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13435590-002
Datum analyse: 09-04-2021
Projectnummer: AM204182
Projectnaam: AM20418-2

Monsteromschrijving: ABM3-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12065	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12065	g
totaal gewicht voor drogen	13590	g
droge stof	88.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	267	100														
4-8	507	100														
2-4	369	100														
1-2	696	35.4														0.3
0.5-1	1982	8.9														0.4
<0.5	8243															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 7

Analyseresultaten grond(meng)monsters met streef- en interventiewaarden

Projectnaam Strosteeg Utrecht
Projectcode AM20418-2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01-3			03-3			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof(gew.-%)	76.3		--	88.3		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3		--	-						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	7.5		--	-						
METALEN										
barium+	100	230		72	269				920	20
cadmium	<0.2	0.211		<0.2	0.24		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.2	15.8	*	3.7	12.6		15	102	190	3.0
koper	67	112	*	48	98.3	*	40	115	190	5.0
kwik°	0.31	0.405	*	1.1	1.57	*	0.15	18	36	0.050
lood	78	109	*	840	1310	***	50	290	530	10
molybdeen	0.53	0.53		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	22	44	*	10	28.5		35	68	100	4.0
zink	89	161	*	59	138		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	-						
fenantreen	<0.01		--	-						
antraceen	<0.01		--	-						
fluoranteen	<0.01		--	-						
benzo(a)antraceen	<0.01		--	-						
chryseen	<0.01		--	-						
benzo(k)fluoranteen	<0.01		--	-						
benzo(a)pyreen	<0.01		--	-						
benzo(ghi)peryleen	<0.01		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		-			1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.8		-			20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	-						
fractie C12-C22	<5		--	-						
fractie C22-C30	<5		--	-						
fractie C30-C40	<5		--	-						
totaal olie C10 - C40	<20	42.4		-			190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13435731-001 01-3 01(3)*
[2] *13435731-002 03-3 03(3)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*3.3%*	*7.5%*
2	*1.9%*	*2.3%*

Projectnaam	Strosteeg Utrecht
Projectcode	AM20418-2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	05-1			06-3			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof(gew.-%)	82.1		--	82.0		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.2		--	-						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2.3		--	-						
METALEN										
barium+	110	411		73	273				920	20
cadmium	0.21	0.314		<0.2	0.24		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	51.1	*	4.2	14.3		15	102	190	3.0
koper	94	174	**	77	158	**	40	115	190	5.0
kwik°	1.7	2.37	*	1.1	1.57	*	0.15	18	36	0.050
lood	930	1370	***	870	1360	***	50	290	530	10
molybdeen	1.3	1.3		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	15	42.7	*	12	34.1		35	68	100	4.0
zink	110	238	*	74	173	*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.06		--	-						
fenantreen	0.23		--	-						
antraceen	0.16		--	-						
fluoranteen	0.56		--	-						
benzo(a)antraceen	0.26		--	-						
chryseen	0.30		--	-						
benzo(k)fluoranteen	0.19		--	-						
benzo(a)pyreen	0.18		--	-						
benzo(ghi)peryleen	0.18		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.20		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.32	2.32	*	-			1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	9.42		-			20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	-						
fractie C12-C22	8		--	-						
fractie C22-C30	<5		--	-						
fractie C30-C40	<5		--	-						
totaal olie C10 - C40	<20	26.9		-			190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13435731-003 05-1 05(1)*

[2] *13435731-004 06-3 06(3)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	*5.2%*	*2.3%*
2	*1.9%*	*2.3%*

Projectnaam	Strosteeg Utrecht
Projectcode	AM20418-2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	07-3			08-2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4			5						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof(gew.-%)	82.1		--	88.7		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.4		--	3.8		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	3.0		--	1.1		--				
METALEN										
barium[+]	66	227		250	969	***			920	20
cadmium	<0.2	0.214		0.69	1.1	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.2	13.3		6.0	21.1	*	15	102	190	3.0
koper	110	204	***	79	154	**	40	115	190	5.0
kwik°	0.93	1.29	*	0.71	1.01	*	0.15	18	36	0.050
lood	470	696	***	620	944	***	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		0.84	0.84		1.5	96	190	1.5
nikkel	12	32.3		15	43.8	*	35	68	100	4.0
zink	95	203	*	470	1070	***	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.72		--	0.02		--				
fenantreen	0.35		--	1.2		--				
antraceen	0.04		--	0.33		--				
fluoranteen	0.20		--	2.8		--				
benzo(a)antraceen	0.13		--	1.5		--				
chryseen	0.09		--	1.3		--				
benzo(k)fluoranteen	0.06		--	0.81		--				
benzo(a)pyreen	0.10		--	1.4		--				
benzo(ghi)peryleen	0.10		--	1.2		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07		--	1.3		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.86	1.86	*	11.86	11.9	*	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	11.1		4.9	12.9		20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	15		--	<5		--				
fractie C22-C30	6		--	22		--				
fractie C30-C40	<5		--	14		--				
totaal olie C10 - C40	<20	31.8		40	105		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13435731-005 07-3 07(3)*

[2] *13435731-006 08-2 08(2)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
4	*4.4%*	*3%*
5	*3.8%*	*1.1%*

Projectnaam	Strosteeg Utrecht
Projectcode	AM20418-2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	08-5			09-3			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6			7						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof(gew.-%)	81.1		--	86.1		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4		--	1.9		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	10		--	7.7		--				
METALEN										
barium[+]	96	186		68	154				920	20
cadmium	<0.2	0.211		<0.2	0.222		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	5.5	10.3		7.5	16.2	*	15	102	190	3.0
koper	84	135	**	54	93.4	*	40	115	190	5.0
kwik°	0.56	0.71	*	0.77	1.01	*	0.15	18	36	0.050
lood	200	272	*	88	125	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	17	29.8		15	29.7		35	68	100	4.0
zink	91	152	*	56	103		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	0.02		--	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--	<0.01		--				
fluoranteen	0.04		--	<0.01		--				
benzo(a)antraceen	0.02		--	<0.01		--				
chryseen	0.02		--	<0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	0.01		--	<0.01		--				
benzo(a)pyreen	0.02		--	<0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	0.02		--	<0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02		--	<0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.184	0.184		0.07	0.07		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	20.4	[a]	4.9	24.5	[a]	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	58.3		<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13435731-007 08-5 08(5)*

[2] *13435731-008 09-3 09(3)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
6	*2.4%*	*10%*
7	*1.9%*	*7.7%*

Projectnaam	Strosteeg Utrecht
Projectcode	AM20418-2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	10-2			MM1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5			8						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof(gew.-%)	89.8		--	81.4		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1.4		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	-			<1		--				
METALEN										
barium[+]	53	205		59	229				920	20
cadmium	<0.2	0.223		<0.2	0.241		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.4	15.5	*	12	42.2	*	15	102	190	3.0
koper	49	95.5	*	36	74.5	*	40	115	190	5.0
kwik°	1.4	1.98	*	0.64	0.92	*	0.15	18	36	0.050
lood	310	472	**	240	378	**	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	11	32.1		11	32.1		35	68	100	4.0
zink	62	141	*	57	135		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	-			0.01		--				
fenantreen	-			0.05		--				
antraceen	-			0.01		--				
fluoranteen	-			0.11		--				
benzo(a)antraceen	-			0.09		--				
chryseen	-			0.07		--				
benzo(k)fluoranteen	-			0.06		--				
benzo(a)pyreen	-			0.10		--				
benzo(ghi)peryleen	-			0.10		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.10		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			0.7	0.7		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	-			<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	-			<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	-			<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	-			<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	-			<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	-			<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	-			<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-			4.9	24.5	[a]	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	-			<5		--				
fractie C12-C22	-			<5		--				
fractie C22-C30	-			<5		--				
fractie C30-C40	-			<5		--				
totaal olie C10 - C40	-			<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13435731-009 10-2 10(2)*

[2] *13435731-010 MM1 01(1) 02(1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
5	*3.8%*	*1.1%*
8	*1.4%*	*1%*

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
[redacted]
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Strosteeg Utrecht
Uw projectnummer	: AM20418-2
SGS rapportnummer	: 13435731, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: IX41LN13

Rotterdam, 13-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20418-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	01-3 01(3)
002	Asbestverdachte grond AS3000	03-3 03(3)
003	Asbestverdachte grond AS3000	05-1 05(1)
004	Asbestverdachte grond AS3000	06-3 06(3)
005	Asbestverdachte grond AS3000	07-3 07(3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.3	88.3	82.1	82.0	82.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3		5.2		4.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5		2.3		3.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	100 [1)]	72 [1)]	110 [1)]	73 [1)]	66 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	0.21 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	7.2 [1)]	3.7 [1)]	15 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
koper	mg/kgds	S	67 [1)]	48 [1)]	94 [1)]	77 [1)]	110 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.31 [1)]	1.1 [1)]	1.7 [1)]	1.1 [1)]	0.93 [1)]
lood	mg/kgds	S	78 [1)]	840 [1)]	930 [1)]	870 [1)]	470 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	0.53 [1)]	<0.5 [1)]	1.3 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	22 [1)]	10 [1)]	15 [1)]	12 [1)]	12 [1)]
zink	mg/kgds	S	89 [1)]	59 [1)]	110 [1)]	74 [1)]	95 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.06 [1) 4)]		0.72 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.23 [1)]		0.35 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.16 [1)]		0.04 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.56 [1)]		0.20 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.26 [1)]		0.13 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.30 [1)]		0.09 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.19 [1)]		0.06 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.18 [1)]		0.10 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.18 [1)]		0.10 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]		0.20 [1)]		0.07 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]		2.32 [2)]		1.86 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]		<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]		<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]		<1 [1)]		<1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	01-3 01(3)
002	Asbestverdachte grond AS3000	03-3 03(3)
003	Asbestverdachte grond AS3000	05-1 05(1)
004	Asbestverdachte grond AS3000	06-3 06(3)
005	Asbestverdachte grond AS3000	07-3 07(3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]		<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1)]		<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]		<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]		<1 [1)]		<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]		4.9 [2)]		4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [3) 1)]		8 [3) 1) 4)]		15 [3) 1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]		6 [3) 1) 4)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [3) 1)]		<20 [3) 1)]		<20 [3) 1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
4	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	08-2 08(2)
007	Asbestverdachte grond AS3000	08-5 08(5)
008	Asbestverdachte grond AS3000	09-3 09(3)
009	Asbestverdachte grond AS3000	10-2 10(2)
010	Asbestverdachte grond AS3000	MM1 01(1) 02(1)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	88.7	81.1	86.1	89.8	81.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	2.4	1.9		1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	10	7.7		<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	250 [1)]	96 [1)]	68 [1)]	53 [1)]	59 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.69 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	6.0 [1)]	5.5 [1)]	7.5 [1)]	4.4 [1)]	12 [1)]
koper	mg/kgds	S	79 [1)]	84 [1)]	54 [1)]	49 [1)]	36 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.71 [1)]	0.56 [1)]	0.77 [1)]	1.4 [1)]	0.64 [1)]
lood	mg/kgds	S	620 [1)]	200 [1)]	88 [1)]	310 [1)]	240 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	0.84 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	15 [1)]	17 [1)]	15 [1)]	11 [1)]	11 [1)]
zink	mg/kgds	S	470 [1)]	91 [1)]	56 [1)]	62 [1)]	57 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	1.2 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]		0.05 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.33 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]		0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	2.8 [1)]	0.04 [1)]	<0.01 [1)]		0.11 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.5 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]		0.09 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	1.3 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]		0.07 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.81 [1)]	0.01 [1) 4)]	<0.01 [1)]		0.06 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.4 [1)]	0.02 [1) 4)]	<0.01 [1)]		0.10 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.2 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]		0.10 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.3 [1)]	0.02 [1)]	<0.01 [1)]		0.10 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	11.86 [2)]	0.184 [2)]	0.07 [2)]		0.7 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]		<1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	08-2 08(2)
007	Asbestverdachte grond AS3000	08-5 08(5)
008	Asbestverdachte grond AS3000	09-3 09(3)
009	Asbestverdachte grond AS3000	10-2 10(2)
010	Asbestverdachte grond AS3000	MM1 01(1) 02(1)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]		<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]		<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]		4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3) 1)]	<5 [3) 1)]	<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [3) 1)]	<5 [3) 1)]	<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		22 [3) 1)]	<5 [3) 1)]	<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		14 [3) 1)]	<5 [3) 1)]	<5 [3) 1)]		<5 [3) 1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40 [3) 1)]	<20 [3) 1)]	<20 [3) 1)]		<20 [3) 1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
4	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9009728	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
002	Y9009730	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
003	Y9009718	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
004	Y9009985	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
005	Y9009984	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
006	Y9009702	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
007	Y9009704	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
008	Y9009705	30-03-2021	29-03-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
[redacted]

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y9009724	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
010	Y9009727	30-03-2021	29-03-2021	ALC201
010	Y9009770	30-03-2021	29-03-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

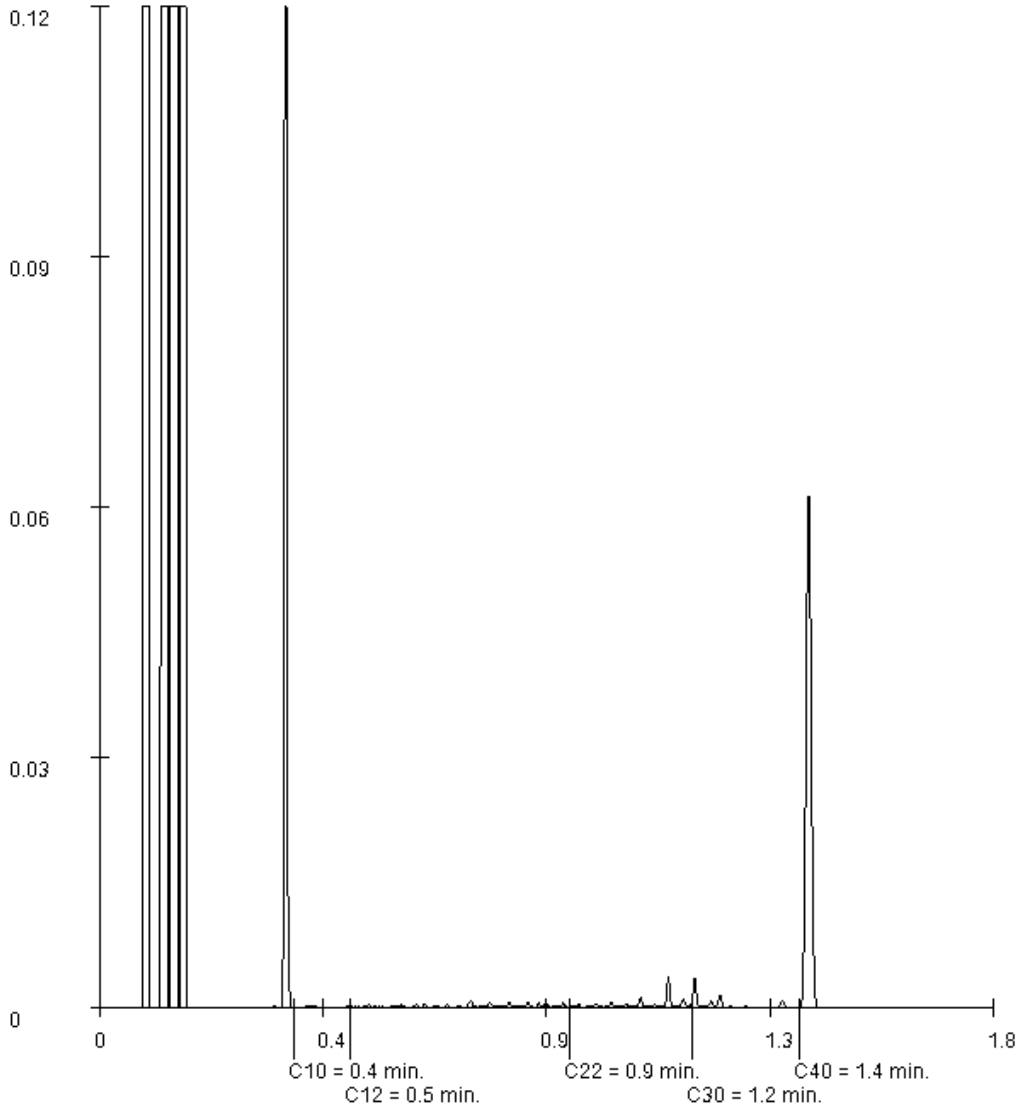
Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	05-105(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Aeres Milieu BV
[redacted]

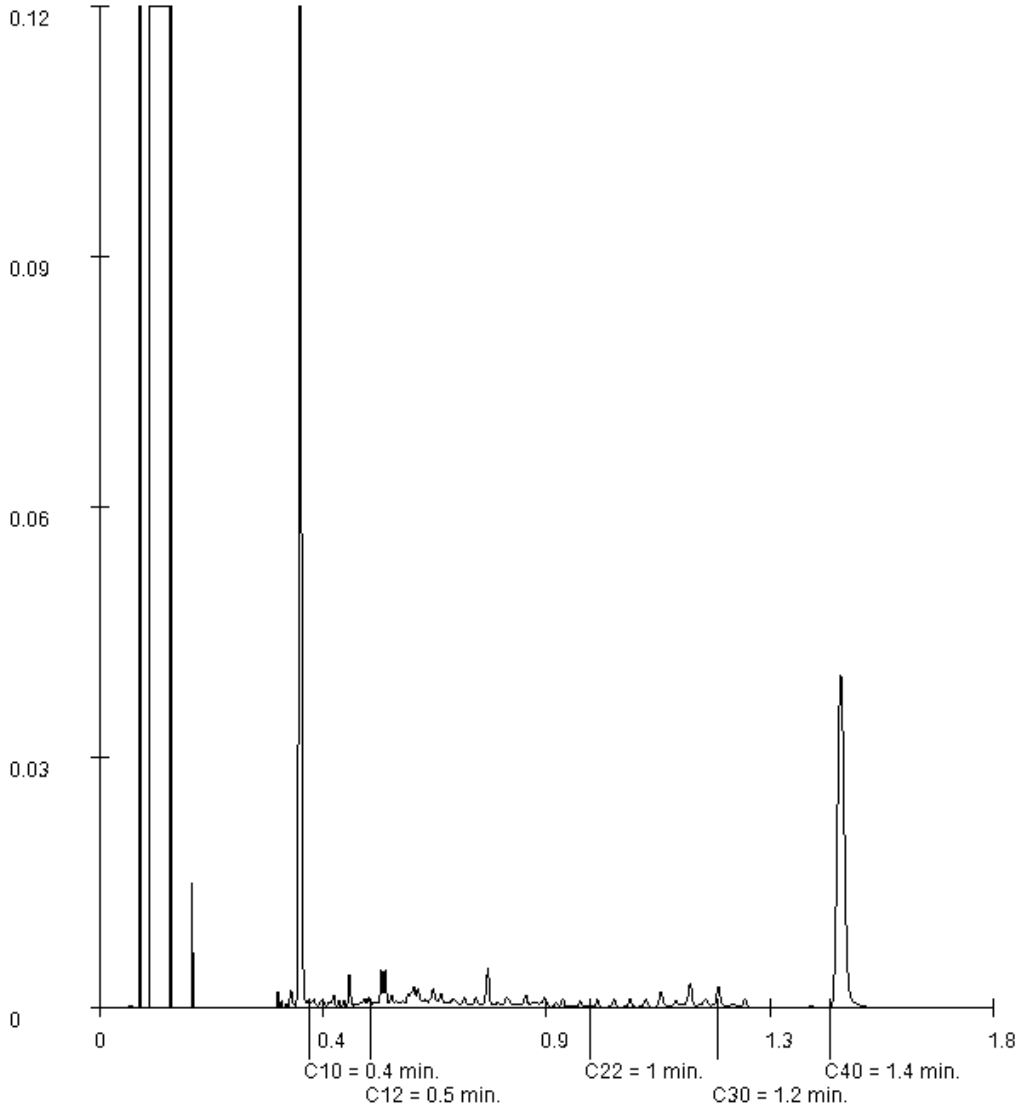
Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 07-307(3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Aeres Milieu BV
[redacted]

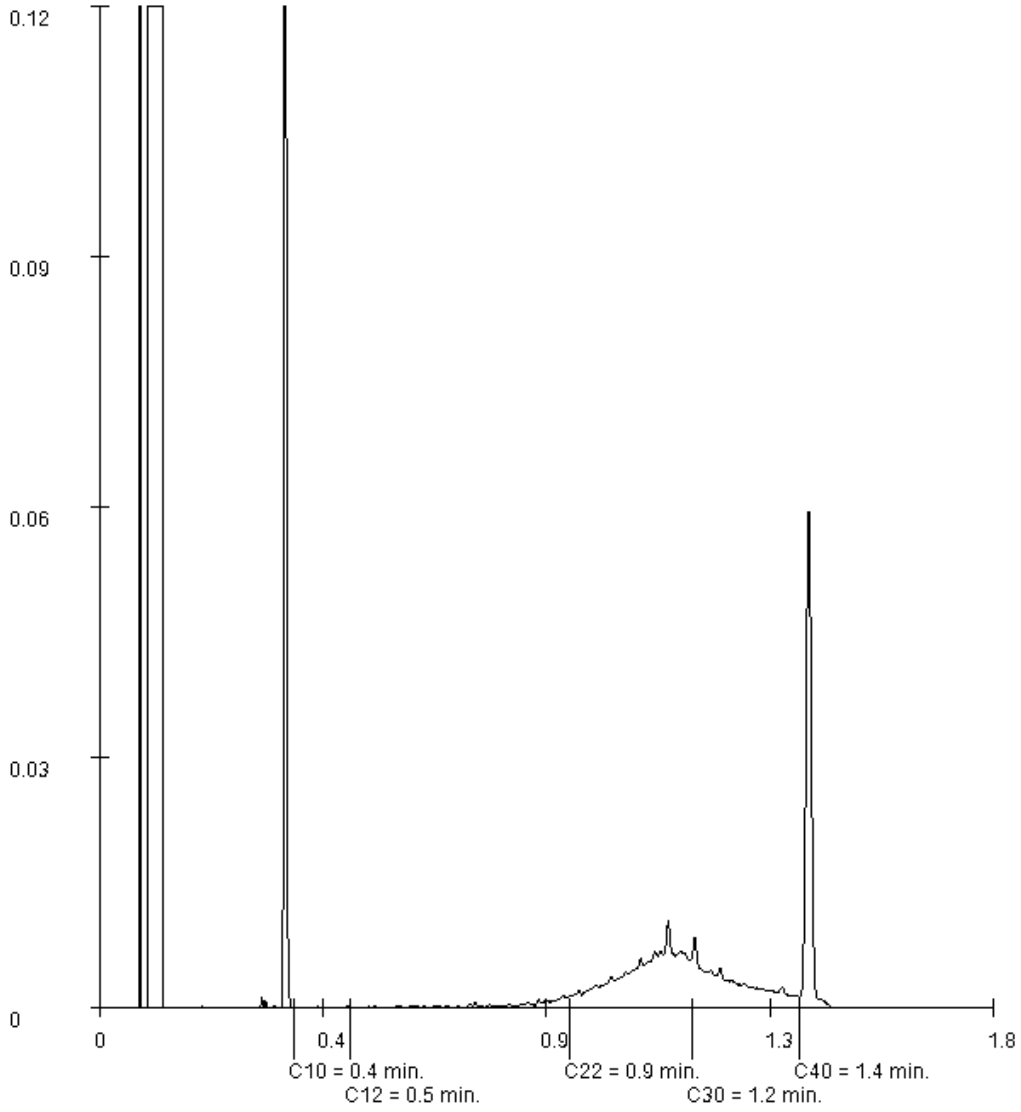
Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435731 - 1	Rapportagedatum	13-04-2021

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 08-208(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 8

Analyseresultaten grondwatermonster met streef- en interventiewaarden

Projectnaam Strosteeg Utrecht
Projectcode AM20418-2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	14		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	<15		50	338	625	20
cadmium	<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	2.5		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	3.2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	11		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.39		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	0.22	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.29	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.02	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000286				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *13435579-001 14 14*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
[redacted]
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Strosteeg Utrecht
Uw projectnummer	: AM20418-2
SYNLAB rapportnummer	: 13435579, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: CRFU6F93

Rotterdam, 08-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20418-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435579 - 1	Rapportagedatum	08-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14 14

Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<15	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.5	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	3.2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	11	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.39	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.29	1)
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	1)
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	1)
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435579 - 1	Rapportagedatum	08-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	14 14

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435579 - 1	Rapportagedatum	08-04-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Strosteeg Utrecht	Orderdatum	02-04-2021
Projectnummer	AM20418-2	Startdatum	02-04-2021
Rapportnummer	13435579 - 1	Rapportagedatum	08-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6935244	30-03-2021	29-03-2021	ALC236
001	B1980815	30-03-2021	29-03-2021	ALC204
001	G6935243	30-03-2021	29-03-2021	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 9

Tabel meetgegevens XRF

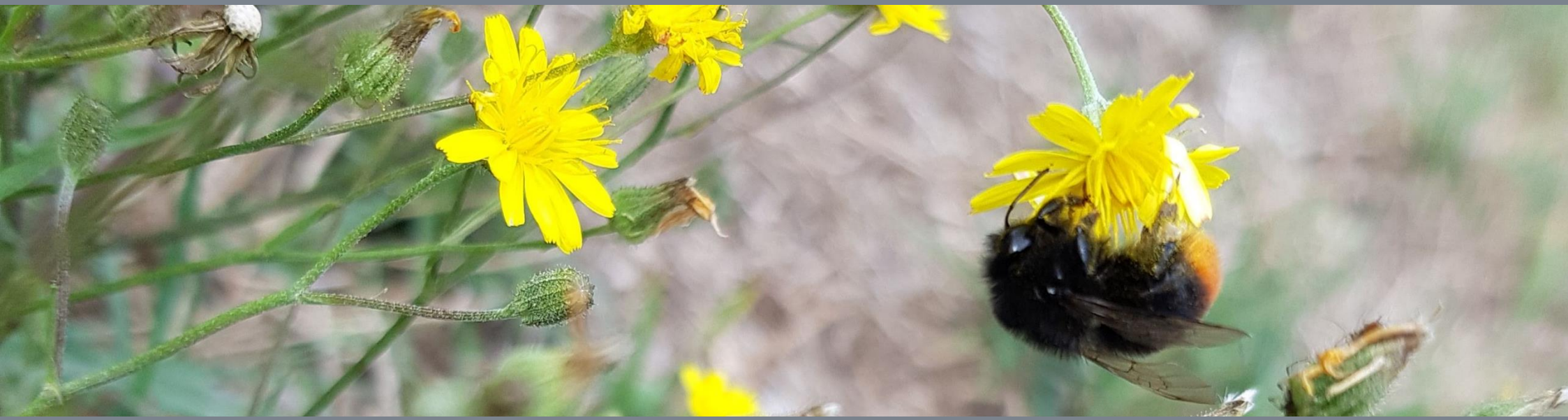
Time	2: Res Extra veld 1	Extra Insp	[redacted]	Locatie	Sample	Kobalt	Chroom	Koper	Nikkel	Lood	Zink
ma mrt 29, 2021 - 08:04:42	139							115		290	430
ma mrt 29, 2021 - 08:08:58	Aeres milieu	DVE		Utrecht	ise921	133,3267	55,2108	85,3753	14,0793	166,5995	519,0899
ma mrt 29, 2021 - 08:11:20	Aeres milieu	DVE		Utrecht	blank	10,5206	62,3294	<LOD	10,2072	<LOD	3,1677
ma mrt 29, 2021 - 08:19:18	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B07-1	35,745	63,7879	<LOD	11,5569	133,9581	54,3001
ma mrt 29, 2021 - 08:23:42	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B07-2	55,7238	67,3567	97,6161	10,2354	721,7051	302,2715
ma mrt 29, 2021 - 08:27:39	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-1	28,111	66,4393	<LOD	20,5658	16,2317	29,8483
ma mrt 29, 2021 - 08:28:50	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-2	57,8898	69,8902	65,1231	11,0631	444,5822	365,2504
ma mrt 29, 2021 - 08:30:07	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-3	42,4646	64,9915	60,1268	12,994	306,6789	66,8796
ma mrt 29, 2021 - 08:31:45	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-4	59,016	66,8272	179,8328	20,2165	408,2189	116,6849
ma mrt 29, 2021 - 08:33:29	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-5	62,3894	66,765	345,4879	10,551	292,3418	159,6198
ma mrt 29, 2021 - 08:35:24	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-6	54,7431	66,7527	107,9613	10,1408	202,4754	91,2504
ma mrt 29, 2021 - 08:38:33	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-7	59,4068	71,3715	104,7612	16,0348	56,7239	88,4813
ma mrt 29, 2021 - 08:43:45	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B06-8	45,262	66,0172	<LOD	13,2131	10,4353	29,2582
ma mrt 29, 2021 - 08:47:05	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B07-3	47,2616	69,3985	108,3214	21,7755	266,6752	78,221
ma mrt 29, 2021 - 08:47:58	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B07-4	57,7749	68,1464	351,3412	10,4671	194,9102	138,8658
ma mrt 29, 2021 - 08:49:10	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B07-5	60,8998	69,5417	112,8769	10,7255	111,0975	87,5721
ma mrt 29, 2021 - 09:07:49	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B09-1	51,082	63,7156	513,9395	10,7591	235,2545	89,3942
ma mrt 29, 2021 - 09:08:59	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B09-2	41,5659	69,7136	19,1656	13,316	58,8636	37,0556
ma mrt 29, 2021 - 09:10:02	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B09-3	51,5906	71,1059	66,3652	10,2372	76,7238	56,0166
ma mrt 29, 2021 - 09:18:55	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B11-1	29,3471	62,578	<LOD	11,6995	17,766	70,302
ma mrt 29, 2021 - 09:19:31	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B11-2	42,9553	63,3487	29,0677	13,1475	247,3925	77,8992
ma mrt 29, 2021 - 09:22:25	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B11-3	42,7582	67,1728	36,4378	17,6106	594,7083	44,2062
ma mrt 29, 2021 - 09:23:29	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B11-4	60,7864	74,2229	41,647	21,8116	175,9476	75,3294
ma mrt 29, 2021 - 09:24:56	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B11-5	62,5377	69,3778	95,2906	10,5916	183,2772	79,3529
ma mrt 29, 2021 - 09:31:49	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B12-1	37,7314	64,3388	<LOD	12,5574	27,8275	121,3313
ma mrt 29, 2021 - 09:33:24	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B12-2	38,867	68,6418	20,2973	13,1695	163,2834	76,5097
ma mrt 29, 2021 - 09:34:37	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B12-3	49,85	73,3478	102,1377	16,4119	563,9848	130,3374
ma mrt 29, 2021 - 09:36:05	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B12-4	52,0513	64,3464	95,3531	14,4507	567,7707	160,2789
ma mrt 29, 2021 - 09:38:51	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B10-1	32,7807	64,1047	<LOD	12,4488	20,0872	144,4896
ma mrt 29, 2021 - 09:40:02	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B10-2	42,9147	70,1757	52,5172	13,4362	224,0791	54,9358
ma mrt 29, 2021 - 09:41:19	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B10-3	46,5214	69,7723	95,5658	16,9763	169,4152	50,0643
ma mrt 29, 2021 - 09:47:30	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B09-4	60,9563	69,2663	78,8979	11,0212	79,2351	84,9401
ma mrt 29, 2021 - 10:00:51	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B09-5	55,8586	68,5489	72,8181	10,0267	82,7826	82,1927
ma mrt 29, 2021 - 10:04:19	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B13-1	37,0217	70,1534	<LOD	13,6455	16,6694	66,5044
ma mrt 29, 2021 - 10:05:40	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B13-2	40,9945	65,0635	33,6965	12,6283	183,983	45,8741
ma mrt 29, 2021 - 10:07:55	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B13-3	37,6322	65,0428	20,0222	13,7565	147,7333	39,8352
ma mrt 29, 2021 - 10:09:22	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B13-4	55,5264	67,3281	108,6936	10,5057	212,7912	80,2816
ma mrt 29, 2021 - 10:23:04	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-1	32,4886	72,6094	6,0822	16,2525	82,8268	155,7108
ma mrt 29, 2021 - 10:23:53	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-2	52,5887	68,2071	140,7129	10,4917	634,6017	627,7348
ma mrt 29, 2021 - 10:26:29	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-3	60,4739	70,5369	135,4659	10,4637	550,2924	508,1872
ma mrt 29, 2021 - 10:27:36	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-4	66,029	69,1679	295,7906	11,0462	381,3121	437,8391
ma mrt 29, 2021 - 10:29:40	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-5	56,002	68,8062	116,0878	10,2604	152,5242	180,4319
ma mrt 29, 2021 - 10:38:36	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-6	73,5893	67,0816	91,5807	10,9886	141,4893	417,8701
ma mrt 29, 2021 - 10:42:47	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-7	60,6621	69,7019	79,1801	24,4215	81,6873	96,3755
ma mrt 29, 2021 - 11:19:18	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B08-8	57,2204	67,8782	80,8801	10,0178	114,693	103,6601
ma mrt 29, 2021 - 11:20:42	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B05-1	42,4011	66,5693	60,3255	15,753	648,2419	63,9381
ma mrt 29, 2021 - 11:21:45	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B05-2	45,544	66,7015	88,6624	16,9365	252,5787	62,0481
ma mrt 29, 2021 - 11:22:19	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B05-3	61,3548	69,6234	141,5368	11,0507	384,8249	113,1946
ma mrt 29, 2021 - 11:32:07	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B03-1	34,7888	60,6489	26,8515	12,085	89,0178	139,0712
ma mrt 29, 2021 - 11:33:01	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B03-2	63,13	69,0304	73,3977	16,7445	341,0265	202,1572
ma mrt 29, 2021 - 11:34:23	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B03-3	48,1592	67,7649	55,693	14,7422	539,2889	50,4425
ma mrt 29, 2021 - 11:35:32	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B03-4	34,359	63,8513	9,9701	12,2885	59,762	23,4438
ma mrt 29, 2021 - 11:36:45	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B03-5	71,0799	74,8903	57,792	15,7942	163,8344	63,584
ma mrt 29, 2021 - 11:39:26	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B04-1	28,9071	60,7409	<LOD	11,8676	25,9412	47,6438
ma mrt 29, 2021 - 11:42:46	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B04-2	50,362	70,0313	78,7788	20,9519	381,6427	237,9012
ma mrt 29, 2021 - 11:44:14	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B04-3	44,7807	63,0713	60,1494	20,5729	747,5159	223,3231
ma mrt 29, 2021 - 11:45:09	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B04-4	38,0253	64,8401	24,4972	12,5231	500,8082	54,9048
ma mrt 29, 2021 - 11:57:01	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B02-1	31,1126	66,8607	12,5555	12,5081	216,1601	87,7495
ma mrt 29, 2021 - 11:57:49	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B02-2	28,5072	73,0064	35,5383	16,7859	145,3357	135,4772
ma mrt 29, 2021 - 12:01:24	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B01-1	46,4032	71,7467	25,5915	23,4443	101,1397	57,4405
ma mrt 29, 2021 - 12:02:15	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B01-2	57,4248	67,0804	85,5202	23,125	101,8171	100,7227
ma mrt 29, 2021 - 12:02:55	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B01-3	56,314	67,0935	82,8923	22,9215	88,7693	94,4372
ma mrt 29, 2021 - 12:03:36	Aeres milieu	DVE		Utrecht	B01-4	55,478	72,0981	77,4445	10,2031	59,4157	72,7218

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna

Quickscan flora en fauna Strosteeg te Utrecht

Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid

<Status>



BRO
Ruimte om *in* te leven

colofon

titel rapport
Quickscan flora en fauna Strosteeg te Utrecht

datum
1 november 2021

projectnummer
P04100

opdrachtgever
Ered B.V.

BRO
Projectleider
RF
Projectteam
[redacted]

bron Kaft
NL

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl



Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
	Werkwijze quickscan flora en fauna	3
2	**Planbeschrijving**	**4**
	Huidige situatie	4
	Toekomstige situatie	4
3	**Toetsing gebiedsbescherming**	**6**
	Wettelijke gebiedsbescherming	6
	Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid	6
	Toetsing beschermde houtopstanden	7
4	**Toetsing soortenbescherming**	**8**
	Vogels	9
	Vleermuizen	9
	Grondgebonden zoogdieren	10
	Reptielen	10
	Amfibieën	10
	Vissen	10
	Ongewervelde diersoorten	10
	Vaatplanten	11
5	**Conclusie**	**12**
	Aanbevelingen	12
6	**Samenvatting**	**13**
	Geraadpleegde bronnen	14

1 Inleiding

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. In het kader van de transformatie van Strosteeg te Utrecht naar ten behoeve van de realisatie van woningen, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Omtrent houtopstanden is de voormalige nationale Boswet eveneens in de Wet natuurbescherming opgenomen. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Tevens zijn de soorten van de Utrechtse soortenlijst mee genomen in het onderzoek en indien aanwezig binnen het plangebied benoemd.

Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen potentieel aanwezige natuurwaarden die vanuit de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid zijn beschermd. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’ van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 2 september 2020 tussen 09.30 – 10.30 uur door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Het was circa 18°C, onbewolkt, met een noordenwind van 1 Bft. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiele aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur, NDFF-gegevens en op basis van ‘expert judgement’ nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Utrecht geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

1 BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

2 Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen op een centrale plek in de Utrechtse binnenstad grenzend aan de Strosteeg. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

Huidige situatie

Het plangebied bestaat momenteel uit enkele bedrijfsgebouwen die ooit als drukkerij Abels in gebruik zijn geweest. Sinds de drukkerij jaren geleden naar een andere locatie verhuisd is zijn de bedrijfsgebouwen met het bijbehorende terrein in gebruik als opslag en stalling. In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens om 12 sociale huurwoningen en 26 vrije sectorwoningen te realiseren Figuur 3 geeft een beeld van de toekomstige situatie.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving



Figuur 3: Toekomstige situatie plangebied



Figuur 4: Begroeide muur als grens plangebied en Strosteeg en bergingen aan de Strosteeg



Figuur 5: Bergingen aan de Strosteeg



Figuur 6: Voorkant gebouw zuiden



Figuur 7: Achterkant gebouw gezien vanaf noorden



Figuur 8: Detail dak van het gebouw en gedeelte van de uitbouw



Figuur 9: Binnenkant van het gebouw

3 Toetsing gebiedsbescherming

Wettelijke gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

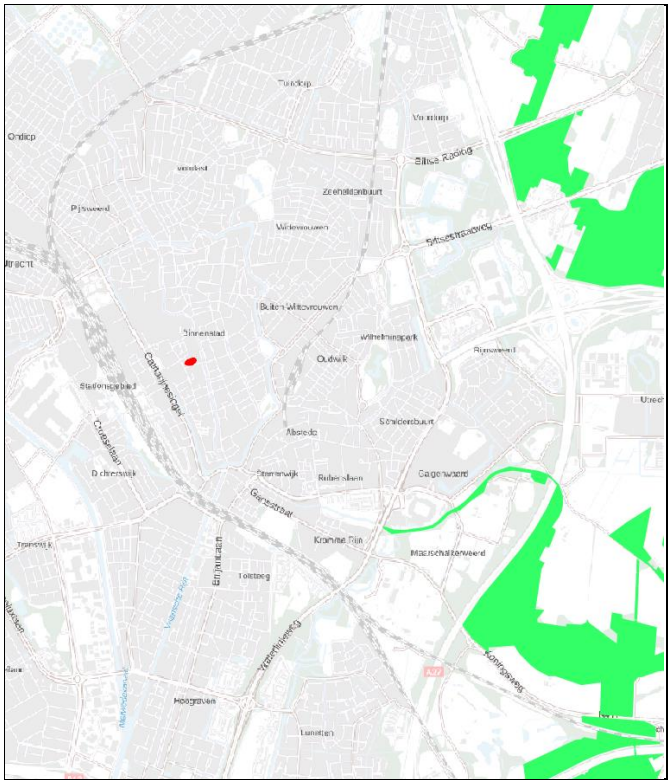
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Oostelijke Vechtplassen”, bevindt zich op circa 6 kilometer afstand ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Daar de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van 38 woningen betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet uit te sluiten. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied is een toename aan stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied redelijkerwijs niet aan de orde, waardoor een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied is uitgesloten. Volledige zekerheid omtrent het aspect stikstof is echter alleen verkrijgbaar middels een berekening in AERIUS Calculator.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN (zie figuur 10). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt ongeveer 1,9 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



Figuur 10: Ligging NNN (groen) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd)

Toetsing beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwde kom bevindt is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.

4 Toetsing soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 3.1 Wet natuurbescherming)
- Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.
De Wet natuurbescherming regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de zogenoemde verbodsregels. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Tabel 1 Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Vogels (artikel 3.1 Wnb)	**Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)**	**Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	*Art 3.5 lid 5* Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	*Art 3.10 lid 1c* Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

Vogels

Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-4 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten'). Daarnaast zijn soorten als blauwborst, kleine karekiet, merel, roerdomp en tjiftjaf vanuit de Utrechtse soortenlijst ook meegenomen.

Op het terrein is geen geschikte bebouwing aanwezig voor gebouwbewonende vogelsoorten. Het gebouw bestaat voor een gedeelte uit dakpannen en voor een gedeelte uit golfplaten. De dakpannen lopen tot in de dakgoot en bieden te weinig ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot. Onder de golfplaten is geen dakbeschot aanwezig, waardoor hier geen ruimte is voor soorten als huismus om te broeden. De bergingen bevatten tevens daken met dakpannen waaronder dakbeschot aanwezig is. Echter zijn hier geen (resten van) nesten aangetroffen. Hierdoor kunnen broedlocaties van soorten als kerkuil, huismus en gierzwaluw worden uitgesloten. In de opgaande beplanting binnen en rond het plangebied bevinden zich tevens geen jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil. Wel kan in de klimop tegen de muur mogelijk "algemene" soorten als roodborst, heggenmus, zwartkop, winterkoning en houtduif tot broeden komen.

Toetsing

Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Bij de werkzaamheden kunnen wel nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, franjestaart, tweekleurige vleermuis meervleermuis en watervleermuis.

Het gebouw bevat geen geschikte rust- en verblijfplaatsen voor een gebouwbewonende vleermuizensoort in de vorm van kierende dakranden en andere openingen naar ruimtes onder het dak of in de spouw. De enkele openstootvoegen die aanwezig waren in de gevel van de uitbouw aan de zuidzijde van het gebouw waren te klein of zaten vol met spinrag en achter één zit een actief wespennest. Daarnaast is er aan de oostkant van de uitbouw nog een overkapping aanwezig, ongeveer 30cm onder de dakrand, en stonden er hoge karren tegen de muur aan waarmee de in- en uitvlieg route voor vleermuizen belemmerd wordt. Daarmee is de aanwezigheid van een verblijfplaats van een gebouwbewonende vleermuis redelijkerwijze uitgesloten. Er is geen sprake van potentieel (essentieel) foerageergebied en/of vliegroutes, gezien het ontbreken van aspecten als grote hoeveelheden opgaand groen, oppervlaktewater en lijnvormige landschapselementen.

Toetsing

Het gebouw bevat geen geschikte doorgangen naar potentiele verblijfplaatsen. Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sprake zijn van (potentiële) overtreding met betrekking tot vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebied voor vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt weinig geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Soorten als egel en huisspitsmuis kunnen in het plangebied worden waargenomen. Door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied betreft de ontwikkeling geen afname van essentieel foerageergebied voor deze soorten. Daarbij geldt voor al deze soorten een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen, met name een relatief trage soort als de egel die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied.

Volgens de verspreidingsgegevens komen in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde soorten bunzing, wezel, boommarter, steenmarter, eekhoorn en das voor. Gezien de binnenstedelijke ligging, de beperkte omvang en het relatief stenige habitat, betreft het hier geen essentieel habitat voor de bunzing, wezel en boommarter. Er zijn geen sporen in en rond het gebouw, dan wel holen of nesten in de grond of in de boom aangetroffen die zouden kunnen dienen als schuil- of nestplaats voor een steenmarter. Voor een eekhoorn en das biedt het plangebied geen geschikt habitat. De aanwezigheid van andere strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat eveneens redelijkerwijs uitgesloten.

Toetsing
Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en overtreding van de Wnb is niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de hazelworm, muurhagedis en ringslang. De waarnemingen hebben betrekking op de natuurgebieden in de omgeving. Het plangebied zelf en de directe omgeving biedt geen geschikt habitat voor deze soorten. Het voorkomen ervan binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn algemene soorten bekend als bruine kikker, gewone pad, meerkikker, bastaardkikker en kleine watersalamander. Volgens de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, Alpenwatersalamander en kamsalamander bekend. Het plangebied bevat echter geen oppervlaktewater of schuilgelegenheid, waardoor de aanwezigheid van de meeste van deze soorten binnen het plangebied redelijkerwijs is uitgesloten. Met betrekking tot een incidenteel passerend individu van een algemene (vrijgestelde) soort is enkel de zorgplicht van toepassing.

Toetsing
De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en overtreding van de Wnb is dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

Ongewervelde diersoorten

In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van grote vos en gevlekte witsnuitlibel. Al deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun habitat, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Aanwezigheid van de overige beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals de wilde bijen van de Utrechtse soortenlijst, vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Vaatplanten

In de directe omgeving van het plangebied zijn beschermde soorten vanuit de wet natuurbescherming bekend als groot spiegelklokje, kartuizer anjer, kluwenklokje, knolspirea, muurbloem, naakte lathyrus, ruw parelzaad, stijve wolfsmelk, wilde ridderspoor en wolfskers. Daarnaast zijn er vanuit de Utrechtse soortenlijst waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend van klein glaskruid, gele helmbloem, wolfskers en prachtklokje. Deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun standplaatsen. Gezien het aanwezige biotoop en binnenstedelijke ligging van het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

5 Conclusie

Op basis van deze quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen of effecten op beschermde gebieden niet noodzakelijk geacht. Evenmin is er sprake van een noodzaak tot het indienen van een ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming ten aanzien van soorten dan wel een vergunningsaanvraag in het kader van gebiedsbescherming. Het onderdeel houtopstanden is bij dit plan niet aan de orde.

- Ten aanzien van broedvogels dient het bouwrijp maken van het terrein buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- Ten behoeve van (incidenteel) aanwezige algemene soorten dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

Aanbevelingen

Het te slopen gebouw biedt in de huidige situatie geen vaste nest- en verblijfsmogelijkheden voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen, terwijl de ligging en omgeving van het plangebied zich hier wel voor lenen. Met een geringe inspanning, bijvoorbeeld door het inbouwen van neststenen of vleermuiskasten en/of de dakranden/spouwmuren toegankelijk te maken, kan de nieuwbouw wel gaan fungeren als vaste rust- en verblijfplaats voor huismussen, gierzwaluwen en/of vleermuizen. Gelet op het steeds verder verdwijnen van broed- en verblijfsgelegenheid kunnen relatief eenvoudige maatregelen een positief effect hebben op de lokale populatie van een soort.

Vogelbescherming Nederland heeft samen met BAM Utiliteitsbouw een checklist ontwikkeld, waarmee een bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken. Door middel van het beantwoorden van enkele ja/nee vragen, kunnen eenvoudige maatregelen worden toegepast die goed zijn voor de stadsnatuur en speciaal voor vogels. Deze checklist is voor iedereen gratis te downloaden van de website van Vogelbescherming (www.vogelbescherming.nl/checklist/). Daarnaast is er tevens een brochure beschikbaar omtrent het vleermuisvriendelijk bouwen. Deze brochure is onder andere te vinden op de website van de Zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl/brochure-verschenen-over-vleermuisvriendelijk-bouwen/).

6 Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 2 Overzicht effecten met betrekking tot gebiedsbescherming en te nemen vervolgstappen

Gebiedsbescherming	Afstand tot gebied	Sprake van aantasting	Vervolgtraject	Bijzonderheden / opmerkingen
Natura 2000	Ca. 6,1 km	Nee	-	Geen externe verstorende factoren
Natuurnetwerk Nederland	Ca. 1,9 km	Nee	-	Ecologische waarde en kenmerken blijven gelijk
Houtopstanden	-	Nee	-	Niet van toepassing

Tabel 3 Overzicht (potentiele) aanwezigheid beschermde soorten en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Potentieel aanwezig	Sprake van overtreding	Vervolgtraject / maatregelen	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	Algemeen	Ja	Te voorkomen	Plangebied buiten broedseizoen bouwrijp maken of controle vooraf	Globale broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	-	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	-	-
	Foerageerhabitat	Nee	Nee	-	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-	-
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de egel
Reptielen		Nee	Nee	-	-
Amfibieën		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de gewone pad
Vissen		Nee	Nee	-	-
Ongewervelden		Nee	Nee	-	-
Vaatplanten		Nee	Nee	-	-

Geraadpleegde bronnen

Algemene Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Algemene websites

- Bij12.nl (kennisdocumenten van o.a. huismus, gierzwaluw en diverse vleermuissoorten)
- Eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
- Floron.nl (soortgegevens planten)
- Ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- Sovon.nl (soortgegevens vogels)
- Synbiosys.alterra.nl/natura2000 (Natura 2000-gebieden)
- Verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
- Vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
- Wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01 (wettekst Wet natuurbescherming)
- Zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale websites

- Provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/ecologische/ (NNN Utrecht)
- Provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/natuurbeheerplan/ (natuurbeheerplan Utrecht)

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 8 AERIUS-notitie

notitie

project
AERIUS-berekening Strosteeg, Utrecht

datum
28 november 2023

opdrachtgever
Eref B.V.

projectnummer
P04100

opgesteld door
EBa

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

De ontwikkeling voorziet in de herontwikkeling van Strosteeg te Utrecht ten behoeve van de realisatie van 38 appartementen. In verband met de aan te vragen vergunning is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, ‘Oostelijke Vechtplassen’ is gelegen op circa 6 kilometer ten noorden van het projectgebied. De gebieden “Uiterwaarden Lek” en “Zouweboezem” zijn respectievelijk gelegen op circa 14,2 km en 15,8 km afstand. Tevens is het gebied “Nieuwkoopse Plannsen & De Haeck” op 18,7 km afstand gelegen. Het gebied “Botshol” is op circa 21,4 km afstand gelegen. Tevens zijn de gebieden “Kolland & Overlangbroek” en “Rijntakken” op respectievelijk 20,3 km en 20,2 km afstand gelegen. Ook is het gebied “Arkenheem” op circa 24,5 km afstand gelegen. De ligging van de locatie is weergegeven in figuur 1.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling van 38 appartementen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de bouw- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd

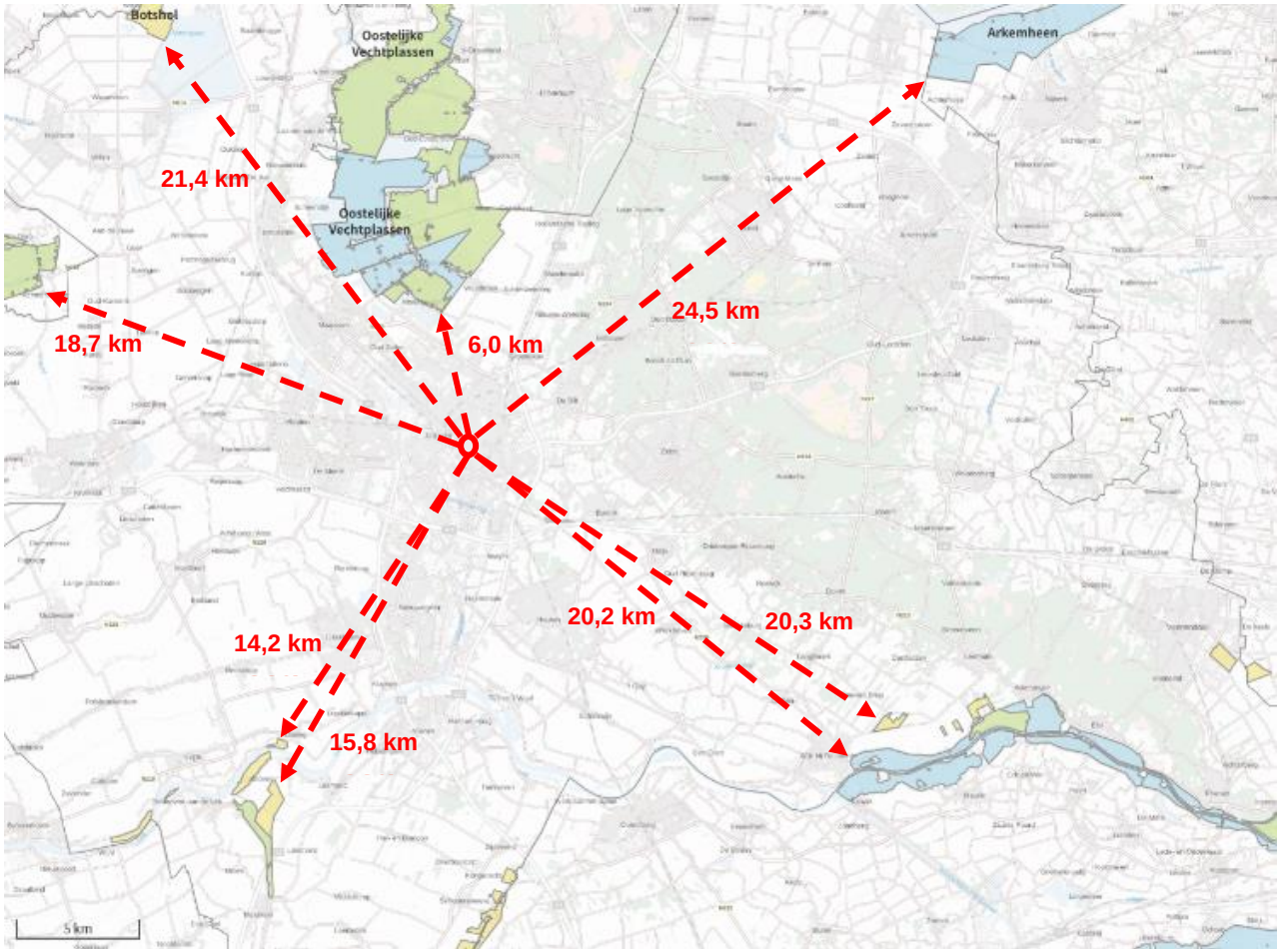
3. Het planvoornemen

De planlocatie is gelegen op een centrale plek in de Utrechtse binnenstad grenzend aan de Strosteeg met enkele bedrijfsgebouwen die ooit als drukkerij Abels in gebruik zijn geweest. Sinds de drukkerij jaren geleden naar een andere locatie verhuisd is, zijn de bedrijfsgebouwen met het bijbehorende terrein in gebruik als opslag en stalling. Initiatiefnemer is voornemens om het plangebied te transformeren naar appartementen. Het bouwplan voorziet in de realisatie van circa 38 appartementen. Hiervoor dient te oorspronkelijke eenlaagse bebouwing, een oude drukkerij van circa 700 m^2, gesloopt te worden.

Het plangebied van dit uitwerkingsplan strekt zich uit over drie kadastrale percelen, te weten perceel 8877, 8217 en 7950. Figuur 2 geeft het schetsontwerp weer.



Figuur 2: Schetsontwerp ruimtelijk initiatief



Figuur 1 Ligging plangebed ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Ter plaatse van de locatie wordt een oude drukkerij gesloopt en een nieuw appartementencomplex gerealiseerd. Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Er is uitgegaan van het bouwjaar 2024.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij bouw van een verblijfsgebouw van soortgelijke grootte. Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van kencijfers en ervaringscijfers uit referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023” (november 2023, versie 2, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO[2] en is “P_{max}” het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse V die ten tijde van de realisatie gemiddeld 5 jaar oud zijn. De Graafmachine en mobiele hijskraan op diesel zullen worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. Gezien het feit dat er eenrichtingswegen rondom het plangebied zijn gelegen, is er een lijnbron in de richting van het plangebied en een vanaf het plangebied getrokken. Bij elk van de lijnen is uitgegaan van 50% van het verkeer.

De lijnbron naar het plangebied heen loopt vanaf de kruising met de Daalsetunnel, over de Daalsesingel tot de kruising met de Mariaplaats. Waar de lijnbron richting het oosten verder gaat over het Visschersplein tot de planlocatie aan de Strosteeg.

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur[1]	Tot. brandstofverbruik	AdBlue (liters)	Totale emissie (kg NO_x/j)	Totale emissie (kg NH_3/j)
Graafmachine	va 2019	Diesel	140	140	13,84	1938	116	11,3	0,5
Verreiker	va 2019	Diesel	80	80	8,14	651	-	21,9	0,2
Mobiele kraan	va 2019	Diesel	120	500	11,94	5970	358	34,8	1,4
Heistelling	va 2019	Diesel	200	80	19,54	1563	-	52,0	0,4
Betonwagen/ -pomp	va 2019	Diesel	280	100	27,14	2714	-	90,1	0,7
Trilplaat	va 2019	Benzine	10	40	1,49	60	-	0,2	0,0

[1] Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, ‘Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022’ (januari 2023), p. 44.

[2] Ligterink et al., 2021. ‘AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen’. TNO_2021_R12305, p. 26

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Bouwverkeer	Totaal	Per rijroute
Licht verkeer	2.300	1.150
Middelzwaar verkeer	160	80
Zwaar vrachtverkeer	160	80

De lijnbron vanaf het plangebied gaat over de Strosteeg en de Springweg richting het noorden, waar de lijn verder gaat over de Mariaplaats en de Daalsesingel. Bij de kruising met de Daalsetunnel is het verkeer opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Conclusie
Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Hoewel de berekening uitkomt, kan er bij uitvoering gekozen worden om aan mobiele werktuigen AdBlue toe te voegen of deze elektrisch in te zetten om de stikstofdepositie verder te reduceren.

Gebruiksfase

Het planvoornemen met maximaal 38 appartementen wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor. Er is voor de gebruiksfase uitgegaan van het rekenjaar 2025.

Voor de toekomstige situatie is de verkeersaantrekkende werking berekend. In de gemeentelijke nota zijn geen cijfers ten aanzien van de verkeersgeneratie opgenomen. Op basis van de CROW-381 publicatie geldt voor de nieuwe woningen een verkeersgeneratie van maximaal 1,6 verkeersbewegingen voor midden/goedkope huurappartementen (stedelijkheidsgraad ‘zeer sterk stedelijk’ en zone ‘centrum’). In totaal zou dit neerkomen op een verkeersaantrekkende werking van maximaal 61 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de volledigheid zijn eveneens 4 zware vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld een ophaaldiensten en vuilniswagens). Dit komt neer op 16 zware verkeersbewegingen per maand.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. Gezien het feit dat er eenrichtingswegen rondom het plangebied zijn gelegen, is er een lijnbron in de richting van het plangebied en vanaf het plangebied getrokken. Bij elk van de lijnen is uitgegaan van 50% van het verkeer (afgerond 31 mvt./etmaal). De lijnbron naar het plangebied heen loopt vanaf de kruising met de Daalsetunnel, over de Daalsesingel tot de kruising met de Mariaplaats. Waar de lijnbron richting het oosten verder gaat over het Visschersplein tot de planlocatie aan de Strosteeg.

De lijnbron vanaf het plangebied gaat over de Strosteeg, over de Springweg richting het noorden, waar de lijn verder gaat over de Mariaplaats en de Daalsesingel. Bij de kruising met de Daalsetunnel is het verkeer opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Conclusie
Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Zodoende kan geconcludeerd worden dat er ook geen overschrijding zal plaatsvinden om de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden in de gebruiksfase.

5. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de gebruiksfase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1

AERIUS-berekening aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Strosteeg, 3511 VR Utrecht

Activiteit

Omschrijving	P04100 AERIUS aanlegfase
Toelichting	Realisatie 38 appartementen

Berekening

AERIUS kenmerk	Rk1WjhxYq3qW
Datum berekening	28 november 2023, 08:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
P04100 Aanlegfase - Beoogd	2024	3,1 kg/j	212,5 kg/j

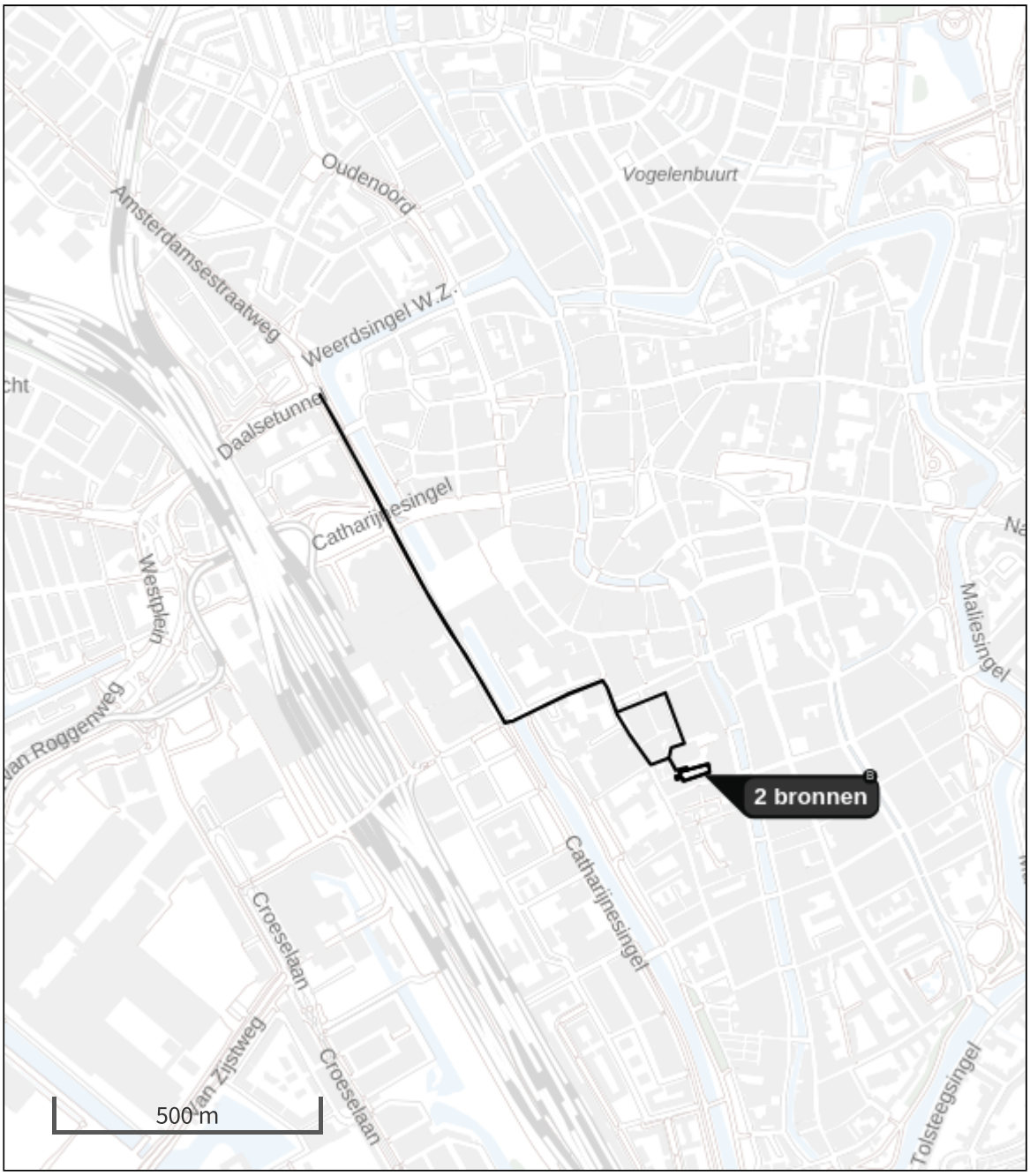
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
P04100 Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

P04100 Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Woningen	-	-
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	3,1 kg/j	210,3 kg/j
Verkeersnetwerk	55,8 g/j	2,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "P04100 Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

P04100 Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:136703,18 Y:455605,45	Warmteinhoud	0,000 MW
Lengte	165,80 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (vanaf het plangebied)		Links	Rechts	NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:136288,95 Y:455765,58	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.288,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	29,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.150,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (richting plangebied)		Links	Rechts	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:136265,45 Y:455805,27	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.196,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	26,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.150,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	210,3 kg/j
Locatie	X:136683,7 Y:455608,15	NH_3	3,1 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1938 l/j	140 u/j	116 l/j	NO_x NH_3	11,3 kg/j 0,5 kg/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	651 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	21,9 kg/j 0,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5970 l/j	500 u/j	358 l/j	NO_x NH_3	34,8 kg/j 1,4 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1563 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	52,0 kg/j 0,4 kg/j
Betonwagen/-pomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2714 l/j	100 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	90,1 kg/j 0,7 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	60 l/j			NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2

AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Strosteeg, 3511 VR Utrecht

Activiteit

Omschrijving	P04100 AERIUS gebruiksfase Strosteeg Utrecht
Toelichting	Realisatie 38 appartementen

Berekening

AERIUS kenmerk	Rqa5bvCWUzYa
Datum berekening	28 november 2023, 08:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
P04100 Gebruiksfase - Beoogd	2025	0,3 kg/j	9,5 kg/j

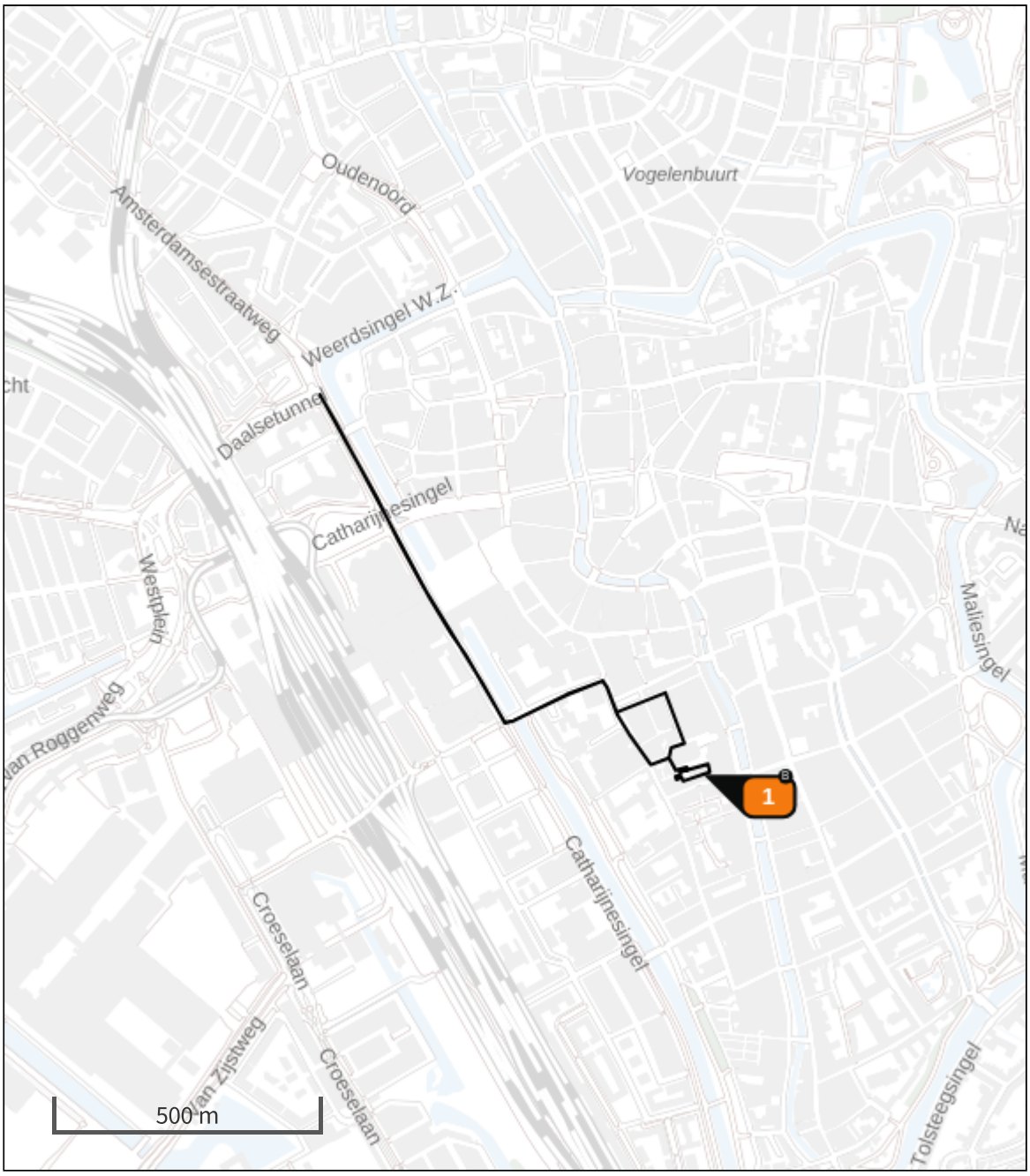
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
P04100 Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

P04100 Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Woningen	-	-
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	9,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "P04100 Gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

P04100 Gebruiksfase , Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:136703,18 Y:455605,45	Warmteinhoud	0,000 MW
Lengte	165,80 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (vanaf het plangebied)				NO_x	4,9 kg/j
Locatie	X:136288,95 Y:455765,58	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	1.288,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	31,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (richting plangebied)		Links	Rechts	
Locatie	X:136265,45 Y:455805,27	Type scherm	-	-	NO_x 4,6 kg/j
Lengte	1.196,64 m	Hoogte	-	-	NO_2 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	NH_3 0,1 kg/j
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	31,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 9 Waterparagraaf

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Beknopte waterparagraaf Strosteeg te Utrecht

Beknopte waterparagraaf Strosteeg te Utrecht



Aeres Milieu Projectnummer	:	AM20418-2
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	4 november 2021
Opdrachtgever	:	BRO Amsterdam Sarphati Plaza Rhijnspoorplein 38 1018 TX Amsterdam
Opgesteld door	:	[redacted]
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	[redacted]
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM 8

2.1. Inleiding 8

2.2. Watersystemen 8

2.3. Samenvatting en conclusie 11

3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN 13

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart 14

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen 16

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets .....

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de herontwikkeling van de Strosteeg in Utrecht. De huidige bedrijfsgebouwen, die voorheen in gebruik zijn geweest als drukkerij, zullen worden gesloopt en plaats maken voor een nieuw te bouwen appartementencomplex. De locatie is gevestigd in het centrum van Utrecht, afbeelding 1 geeft de huidige situatie van het plangebied weer.

Adres onderzoekslocatie	: Strosteeg te Utrecht
Gemeente	: Utrecht
Waterschap	: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Kadastrale registratie	: Utrecht, sectie C, nummers 7950, 8217, 8780, 8877 en 9247 (ged.)
Oppervlakte	: circa 1.283 m^2
Peil maaiveld	: 4,8 m +NAP
Peil grondwater	: 1,3 m +NAP



Afbeelding 1.: Globale begrenzing onderzoekslocatie (rood omlijnd). Bron luchtfoto: PDOKViewer

Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek en het opstellen van de beknopte waterparagraaf is het voornemen om de huidige bedrijfspanden te slopen en nieuwe appartementen te realiseren. Hiervoor dient het bestemmingsplan van dit gebied gewijzigd te worden en is het verplicht om aan te geven hoe omgegaan wordt met de toekomstige (afval)waterstromen en toekomstige wateroverlast vermeden wordt.

Het huidige planvoornemen is weergegeven in afbeelding 2 en een grote tekening is opgenomen in bijlage 2. In het voorgenomen plan worden de huidige bedrijfspanden vervangen door moderne appartementencomplexen. Hierbij zullen geen parkeerplaatsen worden gerealiseerd, maar wel een gemeenschappelijke binnentuin.



Afbeelding 2: Voorgenomen planontwikkeling (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen nieuwbouw op het perceel voor de waterhuishouding. Hiervoor zijn de bestaande waterhuishouding, gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden tot het bekomen van een duurzame herontwikkeling kort beschreven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal, waterschaps-, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem, zie ook bijlage 3.

Het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) is gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitstrits 'water vasthouden-bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is in de volgende beleidsdocumenten verankerd:

- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciaal beleid: Provinciale Omgevingsvisie en Provinciale Interim Omgevingsverordening april 2021;
- Waterschapsbeleid: Waterwet, Waterbeheerprogramma “Waterkoers 2016-2021”, Waterkoers 2022-2027, Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam HDSR, Beleidsregels en Keur;
- Gemeentelijk beleid: Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht, 2016 – 2019, Visie Water en Riolering en Visie Klimaatadaptatie (beiden 2021).

Het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft de zorg voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater in het plangebied. De belangrijkste verordening van het waterschap is de Keur. De Keur en bijhorende beleidsregels maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken om zo het watersysteem op orde te houden of te krijgen. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. De Keur en Beleidsregels zijn online raadpleegbaar.

Voor het realiseren van extra verharding neemt de regenwaterafvoer bij extreme buien toe. Beleid van waterschap HDSR is om daar waar de verharding met meer dan 500 m^2 toeneemt er extra waterberging aangelegd dient te worden. Bij nieuwe ontwikkelingen dient zo duurzaam mogelijk herontwikkeld te worden en wordt bij voorkeur niet op een gemengd rioolstelsel aangesloten. De kosten voor deze extra waterberging komen voor rekening van de ontwikkelaar en de compensatie dient binnen het plangebied of minimaal hetzelfde peilgebied plaats te vinden.

De gemeente Utrecht verwacht van een perceeleigenaar dat vloerpeilen van nieuwe bebouwing minimaal 15 cm hoger liggen dan het straatniveau en dat het perceel zo is ingericht dat zoveel mogelijk neerslag op het perceel wordt verwerkt en er geen neerslag wordt afgewenteld richting de buren.

Voor het planvoornemen heeft de gemeente Utrecht een intentiedocument opgesteld. De planopzet was toen wel anders dan nu. Hieronder is het behandelde aspect water overgenomen:

'Het klimaat verandert. De afgelopen eeuw is de gemiddelde temperatuur in Nederland met twee graden gestegen, worden de winters natter en zijn de zomers droger zoals in 2018, gaan we naar meer zomerse dagen en tropische nachten. Om te weten wat de klimaateffecten voor de gemeente Utrecht zijn nu en in de toekomst, hebben we sinds 2018 stresstesten uitgevoerd. De stresstesten op verschillende thema's geven weer wat de gevolgen voor de stad zijn bij extreme buien, langdurige droogte, hitte en overstromingen door het doorbreken van de Lekdijk. Het geeft meer inzicht in de kwetsbaarheden en de knelpunten, maar ook waar de kansen liggen.

Uitgangspunten voor de stresstesten waren het huidige klimaat en de huidige inrichting van de stad. Op basis van deze gegevens kunnen bouwprojecten worden ontworpen, want juist in de Binnenstad leidt dit met name tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en beperken hittestress in gebouwen en openbare ruimte.

In het plan wordt een onderbouwing gevraagd op hoe het plan bijdraagt aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress, maar ook het borgen van leefbaarheid voor flora en fauna binnen de gebouwen en in de openbare ruimte. Denk hier bijvoorbeeld aan groene daken of gevels t.b.v. waterbuffering en beschaduwing, en inbouwnestelkasten, maar ook andere ingrepen zijn mogelijk. Richtlijn bij bouwblokken is het realiseren van een buffercapaciteit van 45 mm ten opzichte van het verharde oppervlak, tenzij met een maatwerkberekening wordt aangetoond dat met een afwijkende buffercapaciteit kan worden volstaan. Een extreme bui van 80 mm in één uur moet verwerkt kunnen worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater.'

Het gemeentebeleid afkomstig uit de water- en klimaatvisie van de gemeente Utrecht (nog niet geheel vastgesteld) omvat het volgende: minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden op de plek waar het valt en infiltreert in de bodem. Deze vertaalt zich in een waterbergingseis. De waterbergingseis is het realiseren van 15 mm berging t.o.v. het verhard oppervlak in het plangebied.

Tevens is de online 'watertoets' doorlopen. Dit is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Uit de toetsing (dossiercode 20210407-14-26062) blijkt dat voor het waterschap door het planvoornemen geen groot effect te verwachten is op het water (geen groot waterbelang). Derhalve volstaat hiervoor het standaard wateradvies. Door middel van deze rapportage wordt het planvoornemen hydrologisch kort beschreven, waarna toetsing plaatsvindt door het bevoegd gezag.

Leeswijzer

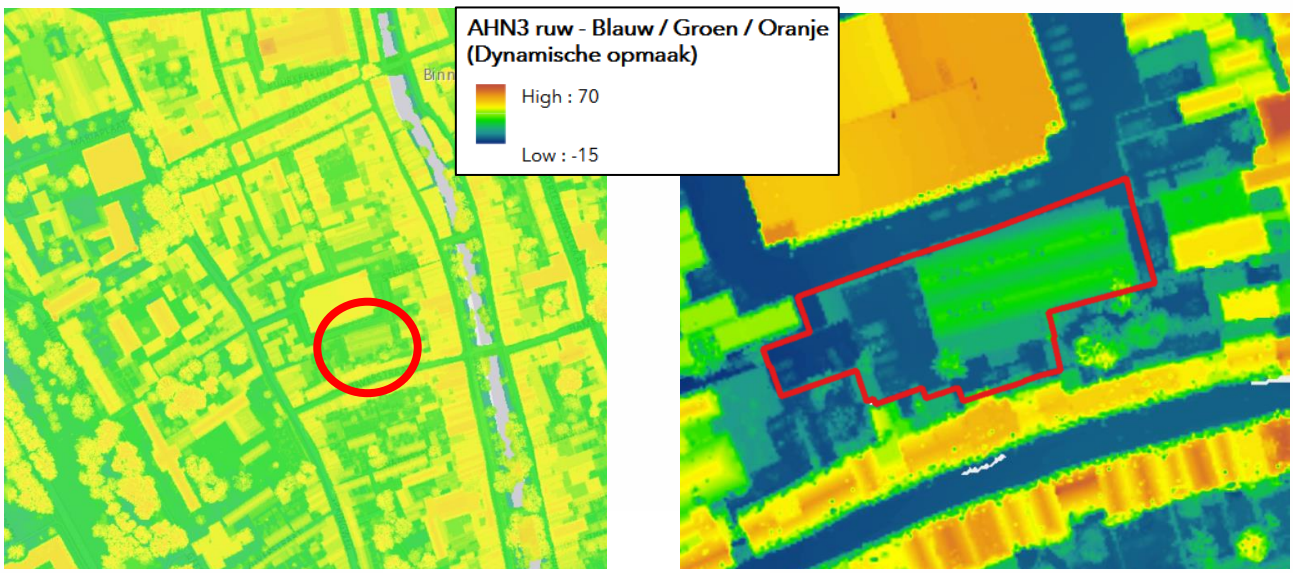
In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundig systeem beschreven en hoofdstuk 3 beschrijft enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1. Inleiding

Het plangebied ligt in de binnenstad van Utrecht, nabij de Oudegracht. Het plangebied grenst aan de west-, zuid en oostzijde aan voornamelijk woningen, al dan niet met een tuin. Aan de noordzijde wordt het terrein begrensd door de Strosteeg, vanwaar het terrein ook ontsloten wordt. De erfgrens bestaat uit een langgerekte bakstenen gevel/muur. Direct aan de overzijde van de strosteeg staat parkeergarage Springweg uit de jaren '70. Afbeelding 1 geeft de huidige situatie weer op een luchtfoto en in bijlage 1 is een topografisch overzicht opgenomen.

Voor de nieuwbouw van een appartementencomplex is voldoende drooglegging benodigd om wateroverlast in de toekomst te vermijden. Hierbij is o.a. de bestaande hoogteligging van belang. Het plangebied ligt in de hoger gelegen binnenstad van Utrecht. Het perceel kent een klein hoogteverschil tussen 4,8 en 4,9 m +NAP. De strosteeg ligt ook op circa 4,8 m +NAP en de Haverstraat ligt op circa 5,0 m +NAP, beide wegen lopen af richting de Springstraat (3,6 m +NAP). Afbeelding 3 geeft de genoemde hoogteverschillen weer.



Afbeelding 3: Hoogtekaart plangebied en omgeving met aanduiding ligging (bron: AHN Nederland)

2.2. Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Hieronder zijn deze aspecten kort beschreven.

Grondwater

Door Utrecht loopt het stroomgordelgebied van de Oude Rijn. De deklaag bestaat uit een dunne zandige rivierafzetting op klei- en veenlagen. Deze bodemopbouw behoort tot de Holocene deklaag. Op 11 meter beneden maaiveld is de doorlatende Formatie van Kreftenheye te verwachten. De te verwachten kleilagen belemmeren verdere infiltratie in de bodem. De grondwaterstroming is naar verwachting noordnoordwestelijk gericht.

Het plangebied ligt in het peilgebied van Utrecht en de Kromme Rijn, hierbij wordt een flexibel peil aangehouden tussen de 0,51 en 1,32 m +NAP. De grondwaterstand volgt min of meer eenzelfde peil waardoor het grondwater niet hoger komt dan circa 1,5 m +NAP. Om veilig te kunnen bouwen en grondwateroverlast te voorkomen wordt er vanuit het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden geadviseerd om een minimale drooglegging van 1,0 meter aan te houden. Het plangebied ligt op circa 4,8 m +NAP, waardoor ruimschoots voldaan wordt aan de benodigde drooglegging. Bij de aanleg van eventuele kelders dienen deze waterdicht te worden aangelegd zodat er geen grondwateroverlast kan optreden.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Eventuele onttrekkingen van grondwater zijn onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren. Als de grondwateronttrekking aan bepaalde criteria voldoet, kan worden volstaan met een melding (zie besluit lozen buiten inrichtingen).

Uitgangspunt is hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de huidige grondwaterstanden en het oppervlaktewatersysteem in het gebied worden gehandhaafd. Er is geen ontwatering gepland. Gezien de huidige hogere ligging van het perceel wordt voor de toekomstige herontwikkeling voldaan aan de benodigde drooglegging. Om eventuele instroom bij hevige neerslag te voorkomen wordt er vanuit de gemeente Utrecht verwacht dat de woningen hoger worden aangelegd dan het straatpeil. Hiervoor wordt een vloerpeil van circa 30 centimeter boven de straat geadviseerd.

Bij (onttrekkingen ten behoeve van) de aanleg van kelders dient hiervoor een afdoende onderzoek plaats te vinden om de gevolgen voorafgaand aan de uitvoering in beeld te krijgen. Vooralsnog zijn geen kelders gepland bij de planontwikkeling.

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Circa 100 meter ten oosten ligt de Oude Gracht. Hierop kan niet rechtstreeks aangesloten worden door de aanwezige bebouwing. Vanuit het plangebied met toekomstige woningbouw is derhalve geen direct (nadelig) effect te verwachten op het bestaande oppervlaktewaterstelsel. Verder bevindt het plangebied zich niet ter plaatse van een (beschermingszone behorende bij een) waterkering.

Afvalwater

De bestaande bedrijfsbebouwing is aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. In de Strosteeg is een gemengd stelsel aanwezig (rond 300 mm, daterend van 1973). Voor zover bekend zijn er nog geen concrete plannen om het rioolstelsel op korte termijn te gaan scheiden. Bij nieuwbouw dient minimaal een gescheiden stelsel aangelegd te worden op eigen terrein. Bij toekomstige scheiding van het gemeentelijk stelsel kan het plangebied hier dan eenvoudig op aangesloten worden.

Het initiatief gaat uit van een nieuwbouw met tussen de 30 à 40 woningen. Door de planrealisatie zal de hoeveelheid afvalwater uit het plangebied toenemen. Ingeschat bedraagt de toekomstige hoeveelheid ca. 1,2 m^3/u met piekmomenten (ca. 12 m^3/dag). Gezien de huidige situatie met een gehele verharding van het perceel is door de voorgenomen duurzamere planontwikkeling en inpassing van meer groen een afname in de piekwaterafvoer uit het plangebied te verwachten. Hierdoor zal het gemeentelijk rioolstelsel deze toename aan afvalwater naar verwachting zonder aanpassingen kunnen verwerken.

Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw.

In de Omgevingsvergunningaanvraag moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen. Voor een wijziging aan de aansluiting dient ten tijde aanvraag gedaan te worden bij de gemeente Utrecht. Eventuele aanvullende mogelijkheden voor de verwerking van hemelwater zijn opgenomen in de volgende paragraaf.

Hemelwater

Op basis van de bodemsamenstelling van klei- en veenlagen ter plaatse is infiltratie niet mogelijk/toepasbaar geacht. In de huidige situatie is het plangebied geheel verhard. Het bedrijfspand en de verharde inrit zijn op het gemeentelijk gemengd rioolstelsel aangesloten.

Bij nieuwbouw dient minimaal op het eigen perceel een gescheiden stelsel aangelegd te worden. Waar mogelijk dient het hemelwater duurzaam (her)gebruikt te worden. Het verzamelde hemelwater zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende grond- of oppervlaktewater, mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen (zie ook hoofdstuk 3). Vervuilde oppervlakken worden bij voorkeur op het afvalwaterriool aangesloten.

De capaciteit van de toekomstige stelsels dient groot genoeg te zijn om wateroverlast te voorkomen. Ondanks dat de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk beperkte gevolgen heeft voor water, zijn er kansen zijn om verbeteringen door te voeren ten behoeve van een duurzamere, klimaatbestendige planontwikkeling.

Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie neemt af o.a. door de aanleg van een gemeenschappelijke tuin. Vanuit het waterschap is er geen verplichting tot retentie op eigen terrein, maar wordt wel geadviseerd om het hemelwater niet af te voeren naar het gemeentelijk gemengd rioolstelsel.

Gezien de ligging van het planvoornemen zal het toekomstige hemelwater minimaal gescheiden aangeleverd worden op het gemeentelijk stelsel. Ter plaatse zijn door de beperkte grootte van het perceel beperkte kansen/retentiemogelijkheden toepasbaar voor het verminderen van de hemelwaterafvoer uit het plangebied om zo een duurzamere herontwikkeling te realiseren. Deze zijn hieronder opgesomd:

- Opvang en hergebruik hemelwater voor de sanitaire ruimten
- Aanleg (ondergrondse) waterberging in de tuin of onder de overige verharding
- Aanleg groenblauwe daken of sedumdak
- In samenspraak met de gemeente de aanleg van een bergende voorziening in het openbaar gebied (Strosteeg)
- een combinatie voor bovenstaande oplossingen.

De aanleg van groenblauwe daken hebben een positief effect op de hittestress van de stad en kunnen bijdragen aan het bevorderen van biodiversiteit. Het heeft de voorkeur om op een groene manier te bouwen aan het klimaat robuust maken van Utrecht, hierbij kunnen groene daken een interessante rol spelen. Daarnaast is het belangrijk om verhard oppervlak zo veel mogelijk te vermijden bij de herinrichting van het plangebied. Waar het mogelijk word halfverharding geadviseerd, zoals wandelpaden of fietsenstallingen. Hierbij moet rekening worden gehouden met het benodigde onderhoud.

2.3. Samenvatting en conclusie

Op het voormalige terrein van de drukkerij langs de Strosteeg zullen na sloop van de bestaande bebouwing 30 á 40 appartementen met een gemeenschappelijke binnentuin worden gerealiseerd. De onderzoekslocatie ligt in de binnenstad van Utrecht en is momenteel geheel verhard. Het maaiveld ligt op ca. 4,8 m +NAP en de Strosteeg en Haversteeg liggen op eenzelfde niveau, beide straten lopen af richting de Springstraat (3,6 m +NAP).

Het plangebied ligt in het peilgebied van Utrecht en de Kromme Rijn. Hierbij wordt een flexibel peil aangehouden tussen de 0,51 en 1,32 m +NAP. De grondwaterstand volgt min of meer eenzelfde peil waardoor het grondwater niet hoger komt dan circa 1,5 m +NAP. Hierdoor wordt ruimschoots voldaan aan de minimale drooglegging van 1,0 meter. Bij het planvoornemen zijn tevens geen kelders gepland waardoor er geen grondwateroverlast te verwachten is. Om eventuele instroom bij hevige neerslag te voorkomen dient het vloerpeil van nieuwbouwwoningen aanzienlijk hoger, minimaal 15 cm, te worden aangelegd dan het straatpeil. Hiermee is reeds rekening gehouden.

Naar verwachting is ter plaatse een slecht doorlatende (kleilaag en mogelijk ook verontreinigde) ondergrond aanwezig. Hierdoor is infiltratie niet mogelijk geacht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen het plangebied of aansluitend aan het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Circa 100 meter ten oosten ligt de Oude Gracht. Vanuit het plangebied met toekomstige woningbouw is geen direct (nadelig) effect te verwachten op het bestaande oppervlaktewaterstelsel. Verder bevindt zich ter plaatse geen (beschermingszone behorende bij een) waterkering.

De nieuwbouw wordt voorzien van een gescheiden stelsel. Hierbij wordt het afvalwater separaat op het gemeentelijk rioolstelsel aangesloten. Bij toekomstige scheiding van het gemeentelijk stelsel kan het plangebied hier dan eenvoudig op aangesloten worden. De afvalstroom neemt toe naar circa 1,2 m^3/u met piekmomenten. Gezien de huidige situatie met een gehele verharding van het perceel is door de voorgenomen duurzamere planontwikkeling (meer groen en mogelijk hergebruik) een afname in de piekafvoer uit het plangebied te verwachten. Hierdoor zal het gemeentelijk rioolstelsel deze toename aan afvalwater naar verwachting zonder aanpassingen kunnen verwerken. Voor een wijziging aan de aansluiting dient te zijner tijd een rioolaansluiting aangevraagd te worden bij de gemeente Utrecht.

Uit de conceptplantekening blijkt dat het verhard oppervlak door de ontwikkeling afneemt door de geplande gemeenschappelijke tuin. Hierdoor is er geen verplichting tot retentie op eigen terrein vanuit het waterschap. Vanuit het gemeentelijk beleid dient, indien realistisch toepasbaar, 15 mm voor het verhard oppervlak op eigen terrein geborgen te worden (duurzaam herontwikkelen).

Vooralsnog is het uitgangspunt dat de tuin voor minimaal 50% onverhard blijft (circa 190 m^2 groen). De resterende waterberging op eigen terrein bedraagt derhalve (1283-190x0,015=) ca. 16,4 m^3.

Gezien de bestaande en toekomstige bebouwing en andere randvoorwaarden zoals bodemkwaliteit en archeologische waarden zal dit ter plaatse moeilijk inpasbaar zijn. Hieronder zijn de mogelijkheden voor een duurzame(re) planontwikkeling opgesomd:

- opvang en hergebruik van hemelwater (toiletspoeling)
- aanleg van ondergrondse waterberging in de tuin, ter plaatse van de onderdoorgangen of onder het pand (afhankelijk van terreininvulling kan hierin de volledige bergingshoeveelheid opgevangen worden)

- in overleg met gemeente aanleg bergend HWA-stelsel ter hoogte van de Strosteeg of gescheiden aanlevering op gemeentelijk stelsel i.v.m. de voorgenomen herontwikkeling van de Strosteeg (robuustere oplossing)
- een combinatie van bovenstaande mogelijkheden

De ledigingstijd van infiltratievoorzieningen bedraagt circa 48 uur. De buffer dient hierna weer volledig beschikbaar te zijn voor nieuwe buien. Het gebied dient zo ingericht te worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater.

Gezien de bestaande verharde situatie is door het planvoornemen geen verslechtering of negatieve invloed op het bestaande rioolstelsel te verwachten door een gescheiden aanlevering van de waterstromen op het gemeentelijk stelsel. De gewenste 15 mm waterberging op eigen terrein is door o.a. andere randvoorwaarden niet/moeilijk inpasbaar. Door het aanvullende groen en water waar mogelijk vast te houden op eigen terrein, neemt de piekafvoer reeds af. De aanvullende waterberging zal derhalve indien vereist vanuit de gemeente in het openbaar gebied ingepast worden. In het inrichtingsplan dient de uiteindelijke waterverwerking opgenomen te worden.

Tevens dient rekening gehouden te worden met de aansluiting op de omliggende percelen en mag geen afstroming naar de buurpercelen plaatsvinden. Door de aanleg van een HWA-stelsel dat zoals bestaand afvoert naar het gemeentelijk stelsel wordt dit voorkomen.

Uit deze rapportage blijkt dat door het planvoornemen geen wateroverlast op eigen terrein of in de directe omgeving te verwachten is. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Hierdoor zijn er geen directe hydrologische bezwaren op het voorgenomen projectplan.

De definitieve combinatie met de hemel- en afvalwaterstelsels dient in het inrichtingsplan uitgewerkt te worden. Voor wijzigingen nabij de Strosteeg dient dit tevens in overleg met de gemeente plaats te vinden.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een tijdelijke lozing van grondwater bij (bouwput-)bemaling plaatsvind, gelden de regels van het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen. Afhankelijk van de lozingsroute is de gemeente Utrecht of het waterschap het bevoegde gezag. Bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing/infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd worden bij het Waterschap middels het Omgevingsloket.

3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Afkoppelen/niet aankoppelen staat voor het scheiden van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen en de zorg voor de volksgezondheid en welzijn.

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden. Ondergrondse voorzieningen dienen altijd voorzien te zijn van een goed bereikbare blad- en zandvanger en/of ontluchtingspunt/overloop. Toe te passen duurzame materialen:

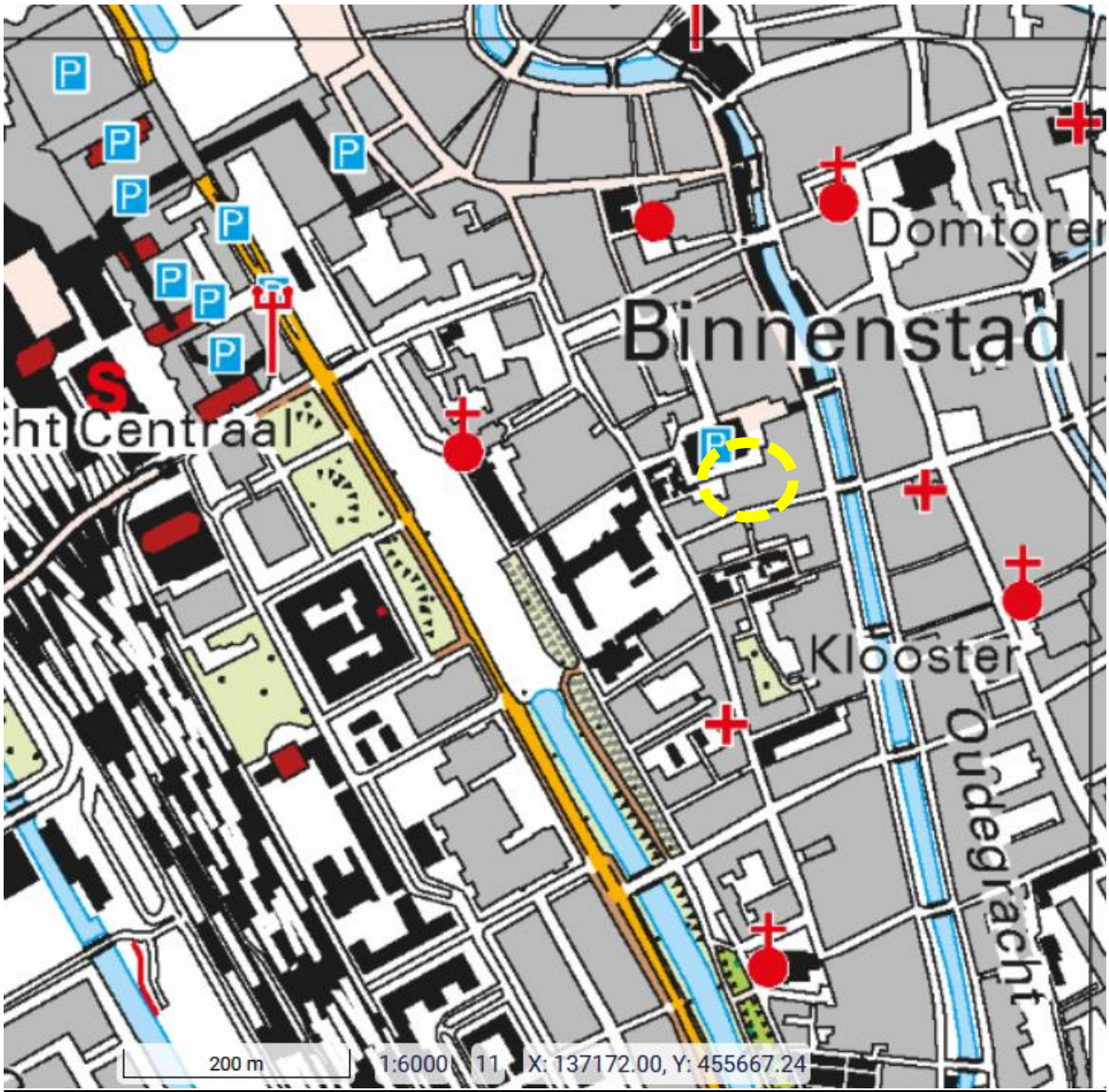
- Hellende daken: dakpannen van natuurlijk, beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink, alle gecoat.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij bebouwing en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de hemelwatervoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder wenselijk geacht. Bij toepassing kunnen deze stoffen met het hemelwater afstromen naar de bodem of het oppervlaktewater en deze nadelig beïnvloeden. Indien toepassing noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

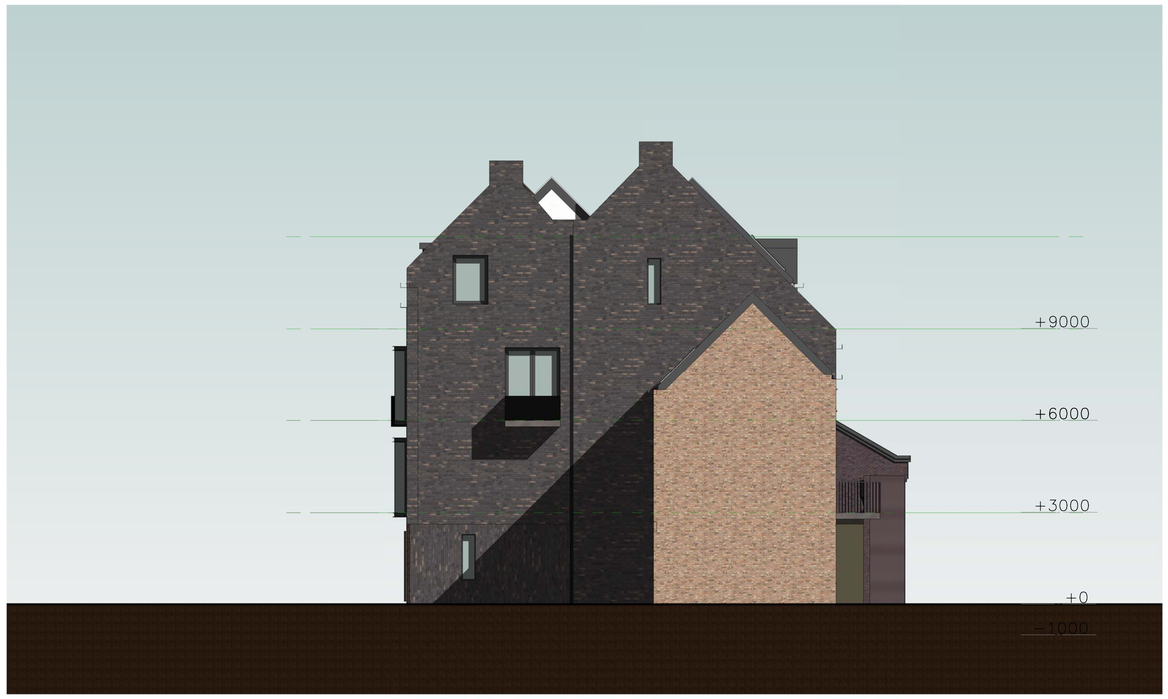
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen

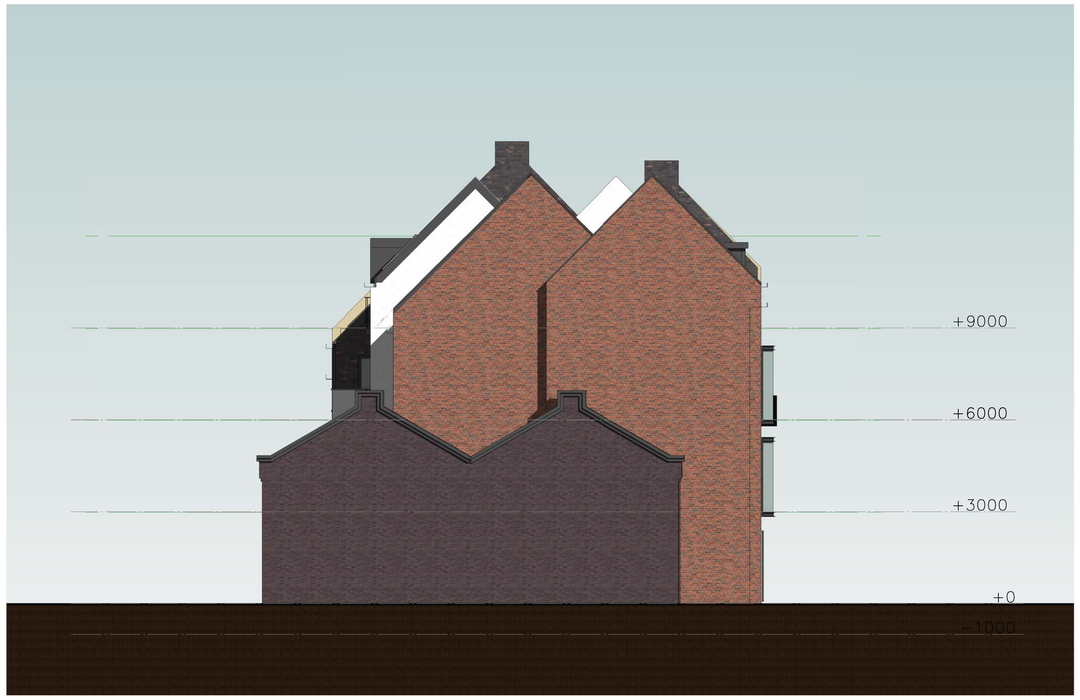




datum 07-07-2021	getekend [redacted]	projectnummer 0419	project [redacted] Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Noordgevel en Oostgevel
tekeningnummer D202	[redacted]		

Tel 030 2318761
www.architectuurbureau.nl
ARCHITECTUUR BUREAU





datum 07-07-2021	getekend [redacted]	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Zuidgevel en Westgevel
tekeningnummer D201	[redacted]		

Tel 030 2318761
www.architectuurbureau.nl
ARCHITECTUUR BUREAU



Begane grond

datum 07-07-2021	getekend	projectnummer 0419	project Strosteeg Utrecht
gewijzigd	schaal 1 : 100	formaat A1	onderwerp Plattegrond Begane Grond
tekeningnummer D001	[redacted]		

Tel 030 2318761
www.architectuurbureau.nl
ARCHITECTUUR BUREAU



Datum: 28–06–2021	Getekend:	Projectnummer: 0419	Project: Strosteeg Utrecht	Tekeningnummer: D901	[redacted] Tel 030 2318761 www.architectuurbureau.nl
Gewijzigd:	Schaal: 1 : 500	Formaat: A3	Onderwerp: Situatie, plattegrond		ARCHITECTUUR BUREAU

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht, 2016 – 2019 en nog niet vastgestelde Visie Water en Riolering en Visie Klimaatadaptatie (2021).
- Handboek Watertoets Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
- Waterbeheerplan, Waterkoers 2016-2021 en Waterkoers 2022-2027, Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- Keur, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- Provinciale Omgevingsvisie en Provinciale Interim Omgevingsverordening, april 2021, provincie Utrecht;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003 en actualisatie 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, WB21;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebied beheerplannen KRW;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied;
- Dinoloket;
- ruimtelijke plannen Nederland.

Internet

- www.utrecht.nl
- www.hdsr.nl
- www.dewatertoets.nl
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.dinoloket.nl

Bijlage 10 Archeologische waardenkaart

Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

Categorie	Naam	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
Gemeentegrens		

versie 27-10-2021

0 500 1,000 2,000 Meter

Chw bestemmingsplan Strosteeg 18-36, Binnenstad

Inhoudsopgave

Bijlagen regels 3

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 4

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Inhoud

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 1
B. Verklaring van de afkortingen en tekens.....2

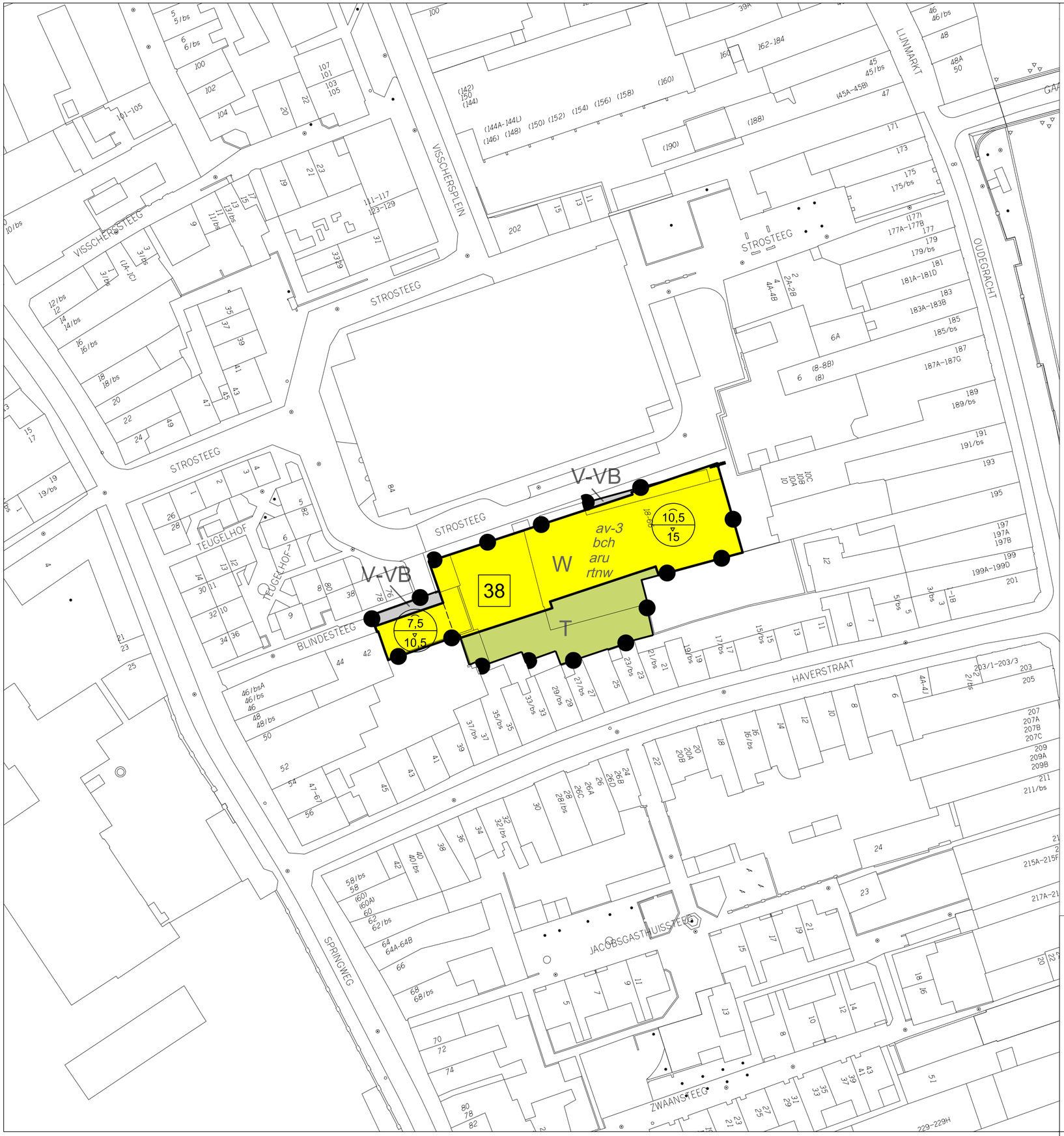
A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

OMSCHRIJVING	SBI-CODE 2008	nr	SBI-CODE 1993	CATEGORIE
Ambachtelijke voedselbereiding				
Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	1052	2	1552	**B1**
Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 7.500 kg meel/week	1071	1	1581	**B1**
Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	10821	0	1584	
– cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	10821	3	1584	**B1**
– suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	10821	6	1584	**B1**
Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	1102 t/m 1104		1593 t/m 1595	**B1**
Ambachtelijke bierbrouwerij				**B2**
Ambachtelijke koffiebranderij				**B2**
Ateliers en werkplaatsen				
Vervaardiging van textielwaren	139		174, 175	**B2**
Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	139, 143		176, 177	**B2**
Vervaardiging kleding van leer, schoenmaker	141		181	**B2**
Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	162	1	203, 204, 205	**B2**
Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	162902		205	**B1**
Glasbewerkingsbedrijven	231		2615	**B2**
Aardewerkfabrieken met vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	232, 234	1	262, 263	**B1**
Natuursteenbewerkingsbedrijven:	237	0	267	
- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	237	2	267	**B2**
Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	2391		2681	**B2**
Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	255, 331	B1	284	**B2**
Kleinschalige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	2562, 3311	1a	2852	**B2**
Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	26, 28, 33	A	30	**B1**
Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	26, 32, 33	A	33	**B1**
Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	9524	2	361	**A**
Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	321		362	**B1**
Muziekinstrumentenfabrieken	322		363	**B1**
Sociale werkvoorziening	32991		3663.1	**B1**
Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	41, 42, 43	3	45	**B1**
Autobeklederijen	45204	B	5020.4	**A**

Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	952		527	**A**
Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451, 452, 454		501, 502, 504	**B1**
Grafische bedrijven				
Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	18129		2222.6	**B1**
Grafische afwerking	1814	A	2223	**A**
Binderijen	1814	B	2223	**B1**
Grafische reproductie en zetten	1813		2224	**B1**
Overige grafische activiteiten	1814		2225	**B1**
Reproductiebedrijven opgenomen media	182		223	**A**
Nutsvoorzieningen en -bedrijven				
Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen < 10 MVA	35	C1	40	**B1**
Gasdistributiebedrijven: - reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	35	D3	40	**A**
- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	35	D4	40	**B1**
Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt - blokverwarming	35	E2	40	**B1**
Waterdistributiebedrijven met pompvermogen < 1 MW	36	B1	41	**B1**
Vervoer en leveringen over land				
Taxibedrijven	493		6022	**B1**
Post- bezorg- en koeriersdiensten	531, 532		641	**C**
Catering				**C**
Overige bedrijven				
Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	62	A	72	**A**
Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	016	4	014	**B1**

B. Verklaring van de afkortingen en tekens

-	niet van toepassing of niet relevant	o.c.	opslagcapaciteit
<	kleiner dan	p.c.	productiecapaciteit
>	groter	p.o.	productieoppervlak
=	gelijk aan	b.o.	bedrijfsoppervlak
cat.	categorie	v.c.	verwerkingscapaciteit
e.d.	en dergelijke	u	uur
kl.	klasse	d	dag
n.e.g.	niet elders vermeld	w	week
		j	jaar



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

T — Tuin

V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied

W — Wonen

Gebiedsaanduidingen

aru — overige zone - algemene regels utrecht

av-3 — overige zone - archeologische verwachting 3

bch — overige zone - bebouwingscontour houtkap

rtnw — overige zone - regels transformatie naar wonen

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

10,5 / 15 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

38 — maximum aantal wooneenheden

Chw bestemmingsplan

Binnenstad, Strosteeg 18-36

Verbeelding BLAD 1

Hierbij horen de regels van Binnenstad, Uitwerkingsplan Strosteeg 18-36

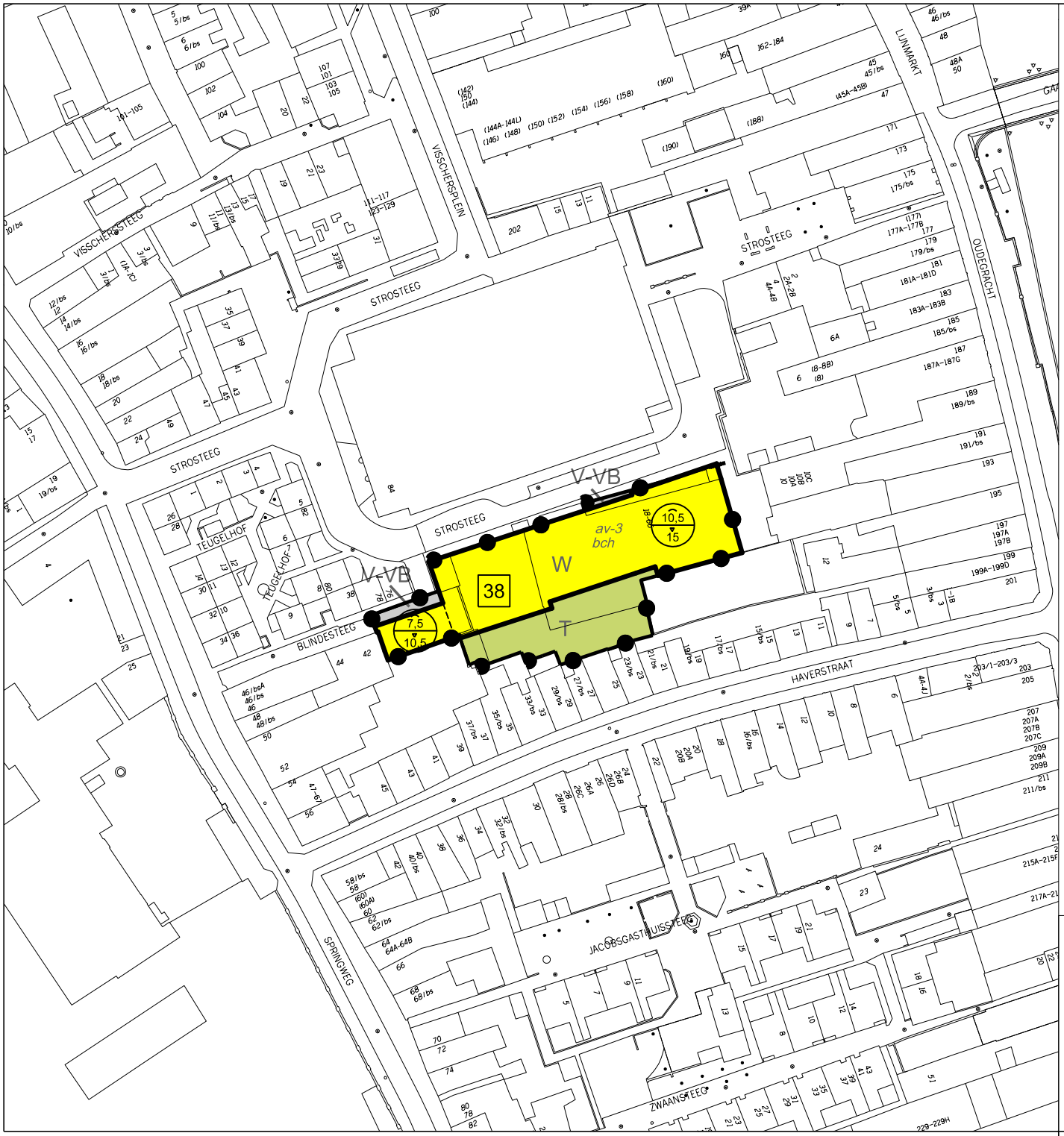
Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1		beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeeling is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.ropubliceer.nl

Identificatie (ID) van het plan (Bestandsnaam)	
NL.IMRO.0344.UPBINSTROSTEEG1836-VA01.dgn	
ordernummer	
wijk	06_Binnenstad
projektnaam(dir)	Bin. Uit.Strost.18-36
subdirectory	NL.IMRO.0344..
schaal	1: 500
pentabel	
datum	12-06-2023
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

T — Tuin

V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied

W — Wonen

Gebiedsaanduidingen

av-3 — overige zone - archeologische verwachting 3

bch — overige zone - bebouwingscontour houtkap

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

10,5 / 15 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

38 — maximum aantal wooneenheden

Chw bestemmingsplan

Binnenstad, Strosteeg 18-36

Verbeelding BLAD 1

Hierbij horen de regels van Chw bestemmingsplan Binnenstad, Strosteeg 18-36

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	22-12-2023	beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeelding is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.ropubliceer.nl

Identificatie (ID) van het plan (Bestandsnaam)	NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836-VA01.dgn
ordernummer	
wijk	06_Binnenstad
projektnaam(dir)	Bin. Uit.Stroat.18-36
subdirectory	NL.IMRO.0344..
schaal	1: 500
pentabel	
datum	22-12-2023
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000

NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836-VA01.dgn

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan bekijken

De wettelijk geldende versie van het bestemmingsplan kunt u bekijken met de web-applicatie RoPubliceer.

Link naar RoPubliceer: RoPubliceer 0344 (versie 2.0.1)

Toelichting

De website

De website opent met een scherm waarin de algemene gegevens van het bestemmingsplan staan.

In het linker vlak kunt u op *plan digitaal raadplegen* klikken om de plankaart (verbeelding) te zien. Als u vervolgens op een bestemming klikt (gekleurd vlak binnen de bolletjeslijn), ziet u rechtsboven een met een stippellijn aangegeven kader met hyperlinks naar de bijbehorende regels. Ook ziet u daar eventuele bijzonderheden.

De documenten van het bestemmingsplan kunt u bekijken en downloaden als u in het linker kader op *alle bijbehorende documenten tonen* klikt.

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad

Een vaststellingsbesluit houdt in dat de gemeenteraad de digitale bestanden vaststelt die samen het bestemmingsplan vormen, zoals de plankaart (verbeelding), de regels, de koppeling tussen de kaart en de regels, de toelichting en de bijlagen. Deze bestanden vormen samen het databestand. NL.IMRO.0344.BPCHWBINSTROST1836-VA01.

RoPubliceer leest het databestand uit en maakt het digitale bestemmingsplan met alle bijlagen en bijbehorende stukken raadpleegbaar.

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3725
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 mei 2024
Agendapunt	3.2
Titel	Raadsvoorstel Wijziging Utrechts Planproces
ID	3931
Behandelend ambtenaar	Vredeveld, Sarah
Telefoon	14030
E-mail	sarah.vredeveld@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Stad Utrecht
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	Ja
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	16 mei 2024

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Wijziging Utrechts Plan Proces

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Sarah Vredeveld
Kenmerk	11838428
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Ja
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Het Utrechts Plan Proces (UPP) te wijzigen, waarbij UPP 1 (met een stedenbouwkundig programma van eisen) en UPP 2 (met een bouwenvelop) worden vervangen door het Utrechts Planproces Gebiedsontwikkeling (UPG), met de volgende kenmerken:
   a) Een korte ambtelijke intake van een bouwinitiatief:
      i. Gericht op een globale inschatting van de wenselijkheid en haalbaarheid van het initiatief;
      ii. Het intentiedocument komt te vervallen;
      iii. Er worden met de initiatiefnemer afspraken gemaakt over de plankosten, samenwerking met Utrechters en communicatie;
   b) Samenwerking met Utrechters conform uitgangspunten Samen stad maken:
      i. Start eerder dan bij het huidige UPP, namelijk voorafgaand aan bestuurlijke besluitvorming;
      ii. Het resultaat wordt verwerkt in een participatieverslag;
   c) Vroegtijdige en eenmalige betrokkenheid van de gemeenteraad om kaders vast te stellen:
      i. De kaders worden vastgesteld bij een uitgewerkte beleidsnota voor een deelgebied of bij een nota van uitgangspunten (NvU);
      ii. De bouwenvelop en het SPvE komen te vervallen;
   d) Bij vaststelling van een Nota van Uitgangspunten (NvU) of een beleidsnota voor een deelgebied, wordt de gemeenteraad gevraagd het besluit tot wijziging van het omgevingsplan te delegeren aan het college van burgemeester en wethouders, als in ieder geval:
      i. In de NvU of in de beleidsnota voor een deelgebied bouwvolumes en het bouwprogramma in voldoende mate zijn vastgelegd;
      ii. De NvU of de beleidsnota voor een deelgebied tot stand is gekomen volgens de principes van Samen stad maken;
      iii. In de NvU of in de beleidsnota voor een deelgebied mede op basis van de thematische opgaves voor dat gebied een integrale planologische afweging op hoofdlijnen is gemaakt die inzicht biedt in de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en
      iv. In de NvU of in de beleidsnota voor een deelgebied keuzes of accenten voor ontwikkelingen zijn vastgelegd.

2. Voor de volgende twee deelgebieden zowel het vaststellen van de NvU als wijzigingen van omgevingsplannen te delegeren aan het college van burgemeester en wethouders:
   - Kanaleneiland en Transwijk (beleidsnota/ omgevingsvisie voor een deelgebied, vastgesteld op 1 december 2022)
   - Merwedekanaalzone (beleidsnota/ omgevingsvisie voor een deelgebied deel 2, vastgesteld op 7 oktober 2021)

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Het Utrechts Planproces Gebiedsontwikkeling (UPG) voorziet in een snellere voorbereidingstijd voor complexe ruimtelijke plannen en vervangt het huidige UPP 1 en UPP 2. Er wordt vroegtijdig en eenmalig een integrale afweging gemaakt in een Nota van Uitgangspunten (hierna: NvU), waarbij vigerend beleid, ambities en belangen worden betrokken. Daarna volgt uitvoering van het project binnen de kaders van de NvU, waarbij het college van burgemeester en wethouders het mandaat krijgt voor de uitvoering tot en met het vaststellen van het gewijzigde omgevingsplan. Hierdoor kan het proces een half jaar tot een jaar verkort worden en worden plankosten verminderd. Het UPG kan met nog 5 maanden versneld worden, de inzet van ambtelijke capaciteit kan worden beperkt en plankosten kunnen verder worden teruggebracht, als de gemeenteraad ook het vaststellen van de NvU delegeert aan het college van burgemeester en wethouders. Het voorstel is om dit alleen te doen als er een voldoende kaderstellende beleidsnota voor een deelgebied is. We realiseren ons dat dit voorstel anders is dan andere voorstellen omdat het ook gaat over het samenspel tussen de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders.

Ambtelijke intake met een globale inschatting van haalbaarheid en wenselijkheid →	Ambtelijke intake met een globale inschatting van haalbaarheid en wenselijkheid en toetsing bij verantwoordelijk wethouder(s).
Intentiedocument (Idoc), vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, en de intentie- en plankostenovereenkomst (Ipok) →	Ambtelijke plankostenovereenkomst
	Nota van uitgangspunten (NvU). Het college van burgemeester en wethouders wil in de NvU de eisen, wensen en randvoorwaarden vastleggen, waaronder ingestemd kan worden met een wijziging omgevingsplan. Deze afweging vindt plaats mede op basis van peilen. Het resultaat van het peilen wordt vastgelegd in een participatieverslag. De integrale afweging wordt vervolgens door het college van burgemeester en wethouders ter besluitvorming aan de gemeenteraad voorgelegd (beslispunt 1), of bij deelgebieden Kanaleneiland en Transwijk en Merwedekanaalzone, deel 2, gedelegeerd aan het college van burgemeester en wethouders (beslispunt 2).
Bouwenvelop bij UPP2, vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders of een SPvE (Stedenbouwkundig Programma van Eisen) die ter besluitvorming wordt voorgelegd aan de gemeenteraad	
	Motivering wijziging omgevingsplan
Wijziging van het omgevingsplan, die ter besluitvorming wordt voorgelegd aan de gemeenteraad →	Wijziging van het omgevingsplan, vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders indien een delegatiebesluit hiertoe is genomen bij vaststelling van de NvU of de beleidsnota voor een deelgebied (beslispunt 1), of als het gaat om wijzigingen van het omgevingsplan in deelgebieden Kanaleneiland en Transwijk en Merwedekanaalzone deel 2 (beslispunt 2).

Context

Aanleiding

De stad is nooit af en altijd in ontwikkeling. Ruimtelijke projecten en gebiedsontwikkelingen geven inhoud aan de bestuurlijk gewenste toekomstige inrichting van de stad. Gebiedsontwikkeling is een proces van lange adem met een steeds toenemende complexiteit, door meer maatschappelijke vraagstukken en ambities, de druk op de financiële haalbaarheid en een toenemende aandacht voor samenwerking met Utrechters. Daarnaast neemt ook de maatschappelijke behoefte aan nieuwe woningen, voorzieningen (onderwijs, sport, gezondheid), bedrijven en een gezonde en groene leefomgeving sterk toe.

In het coalitieakkoord 2022-2026 heeft de gemeente Utrecht vastgelegd dat de coalitiepartners de komende vier jaar inzetten om zoveel mogelijk woningen beschikbaar te maken (en te houden) voor de mensen die woningen zoeken in Utrecht. Het bouwtempo moet daarom hoog blijven en de coalitie wil de voorbereidingstijd van bouwplannen verkorten. Ten aanzien van het huidige planproces is in het coalitieakkoord het volgende vastgelegd: “We passen het Utrechts Planproces aan. We willen de

voorbereidingstijd van bouwplannen halveren. Dit kunnen we alleen samen met de gemeenteraad, daarom gaan we hierover samen in gesprek."

Om zoveel mogelijk woningen beschikbaar te maken en te houden zijn er verschillende 'knoppen' waaraan gedraaid kan worden. Daarbij gaat het om financiële maatregelen (o.a. subsidies, maatwerk om uitvoering te versnellen via de Utrechtse aanpak), inhoudelijke maatregelen (sturen op programma/ gebiedsniveau en inzetten op bovenwettelijke wensen in plaats van eisen) en procesmatige maatregelen (bijvoorbeeld stappen parallel schakelen, standaardiseren van producten, duidelijke kaderstelling en een eenmalige integrale afweging). Alle verschillende maatregelen moeten leiden tot een hoog bouwtempo, waarbij externe vertragende factoren, zoals netcongestie, stikstof, stijgende hypotheekrente en bouwkosten, altijd aanwezig blijven. Daarnaast is en blijft de initiatiefnemer zelf medebepalend voor het tempo. Dit raadsvoorstel gaat alleen over de procesmatige maatregelen.

Het UPG vervangt het huidige UPP 1 en UPP 2. Het voorstel betreft die UPP-varianten die gericht zijn op de realisatie van bouwplannen. Voorlopig behouden UPP 3 en UPP 4 hun huidige werkwijze. Een visuele uitwerking van het UPG is als bijlage bij dit voorstel gevoegd.

Als gevolg van beslispunt 1 zal de gemeenteraad specifiek bij elke voldoende kaderstellende beleidsnota voor een deelgebied als onderdeel van de omgevingsvisie Utrecht (voorheen omgevingsvisie voor een deelgebied), of bij een voldoende kaderstellende NvU voorgesteld worden om het wijzigen van een omgevingsplan aan het college van burgemeester en wethouders te delegeren. Dat kan echter niet als de gemeenteraad wettelijk verplicht is te besluiten, bijvoorbeeld in het geval het budgetrecht van de gemeenteraad aan de orde is (bij een grondexploitatie of een investeringskrediet). In die gevallen besluit de gemeenteraad hierover.

Beslispunt 2, waarbij zowel het vaststellen van een NvU als wijzigingen van omgevingsplannen binnen de genoemde gebieden worden gedelegeerd aan het college van burgemeester en wethouders, is aanvullend op het Raadsbesluit Invulling bevoegdheden Omgevingswet delegatie wijziging omgevingsplan en bindend advies bij afwijkvergunningen. Dat besluit betreft de delegatie aan het college van burgemeester en wethouders voor het vaststellen van het omgevingsplan bij beleidsarme, technisch/juridische wijzigingen en wijzigingen waarbij er geen beleidsruimte is.

Juridische context
Het wijzigen van UPP 1 en UPP 2 in het nieuwe UPG heeft gevolgen voor de manier waarop de gemeenteraad betrokken is bij complexe ruimtelijke projecten. Daarmee kan het UPG gezien worden als kaderstellend beleid waarvan vaststelling een bevoegdheid is van de gemeenteraad (artikel 108 lid 1 en artikel 147 Gemeentewet).

Daarnaast wordt voorgesteld om het vaststellen van het omgevingsplan te delegeren aan het college van burgemeester en wethouders. Dit kan op grond van artikel 2.8 van de Omgevingswet. Onder delegatie wordt verstaan: het door een bestuursorgaan overdragen van zijn bevoegdheid tot het nemen van besluiten aan een ander die deze onder eigen verantwoordelijkheid uitoefent. Het gevolg van delegatie is dat de gemeenteraad de bevoegdheid niet meer zelf uit kan oefenen (art. 10:17 Awb). Overigens kan de gemeenteraad wel beleidsregels vaststellen en daar instructies in opnemen hoe burgemeester en wethouders de bevoegdheid uit moeten oefenen. Deze instructies zijn algemeen geformuleerd en kunnen zich niet toespitsen op individuele gevallen. Het college van burgemeester en wethouders kan ook zelf beleidsregels vaststellen: het beleid dat wordt uitgevoerd kan dus verschillen van de instructies die de gemeenteraad heeft meegegeven. Mocht de gemeenteraad ontevreden zijn met de wijze waarop het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid uitoefent, dan kan de gemeenteraad de delegatie geheel of gedeeltelijk intrekken (art. 10:18 Awb).

Delegatie van delen van het omgevingsplan kan zonder de kaderstellende rol van de gemeenteraad aan te tasten. In dit voorstel is die rol geborgd doordat de gemeenteraad de kaders via ofwel de beleidsnota voor een deelgebied ofwel via de NvU vaststelt. Een beleidsnota voor een deelgebied of een NvU is voldoende kaderstellend als in ieder geval:

- bouwvolumes en het bouwprogramma in voldoende mate zijn vastgelegd;
- de principes van Samen stad maken bij de vaststelling zijn gehanteerd;

- mede op basis van de thematische opgaves voor dat gebied een integrale planologische afweging op hoofdlijnen is gemaakt die inzicht biedt in de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en
- keuzes of accenten voor ontwikkelingen zijn vastgelegd.

Voor een verdere uitwerking, zie argument 1.2.

Er is geen specifieke beslistermijn voorzien, wel is er de behoefte de doorlooptijd zo snel mogelijk te verkorten. De gemeenteraad heeft verzocht het voorstel in de eerste helft van 2024 te behandelen.

Gemeentelijke financiële situatie
Eventuele bezuinigingen hebben geen invloed op de uitkomst van de besluitvorming. Voorliggend besluit heeft geen financiële effecten; er zijn reeds middelen beschikbaar gesteld voor wijziging van het UPP en voor de implementatie van het nieuwe proces.

Beoogd effect
Het beoogd effect van het UPG is verkorting van de doorlooptijd en verbetering van besluitvorming bij complexe bouwprojecten en gebiedsontwikkelingen.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- Raadsbrief Utrechts PlanProces – 4 april 2023
- Raadsbrief gesprekslijnen versnellen en verbeteren UPP – 6 juni 2023
- Raadsbrief doorlooptijden UPP
- Commissiedebat, commissie ruimtelijke ordening en grondzaken – 15 juni 2023

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Het Utrechts Plan Proces (UPP) te wijzigen, waarbij UPP 1 (met een stedenbouwkundig programma van eisen) en UPP 2 (met een bouwenvelop) worden vervangen door het Utrechts Planproces Gebiedsontwikkeling (UPG), met de volgende kenmerken: a) Een korte ambtelijke intake van een bouwinitiatief: i. Gericht op een globale inschatting van de wenselijkheid en haalbaarheid van het initiatief; ii. Het intentiedocument komt te vervallen; iii. Er worden met de initiatiefnemer afspraken gemaakt over de plankosten, samenwerking met Utrechters en communicatie; b) Samenwerking met Utrechters conform uitgangspunten Samen stad maken: i. Start eerder dan bij het huidige UPP, namelijk voorafgaand aan bestuurlijke besluitvorming; ii. Het resultaat wordt verwerkt in een participatieverslag; c) Vroegtijdige en eenmalige betrokkenheid van de gemeenteraad om kaders vast te stellen: i. De kaders worden vastgesteld bij een uitgewerkte beleidsnota voor een deelgebied of bij een nota van uitgangspunten (NvU); ii. De bouwenvelop en het SPvE komen te vervallen; d) Bij vaststelling van een Nota van Uitgangspunten (NvU) of een beleidsnota voor een deelgebied, wordt de gemeenteraad gevraagd het besluit tot wijziging van het omgevingsplan te delegeren aan het college van burgemeester en wethouders, als in ieder geval: i. In de NvU of in de beleidsnota voor een deelgebied bouwvolumes en het bouwprogramma in voldoende mate zijn vastgelegd; ii. De NvU of de beleidsnota voor een deelgebied tot stand is gekomen volgens de principes van Samen stad maken; iii. In de NvU of in de beleidsnota voor een deelgebied mede op basis van de thematische opgaves voor dat gebied een integrale planologische afweging op hoofdlijnen is gemaakt die inzicht biedt in de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en

	iv. In de NvU of in de beleidsnota voor een deelgebied keuzes of accenten voor ontwikkelingen zijn vastgelegd.
Argumenten	
1.1	Het UPG verkort het planproces met een half tot één jaar voor complexe ruimtelijke bouwplannen.
	Het UPG versnelt ten opzichte van het huidige UPP 1 en UPP 2 door de volgende wijzigingen: - Korte ambtelijke intake met een globale inschatting van de wenselijkheid en haalbaarheid op basis van door de Raad vastgestelde kaders; - Ambtelijke plankostenovereenkomst (in plaats van het Intentiedocument, Idoc, dat door het college van burgemeester en wethouders wordt vastgesteld, en de Intentie- en plankostenovereenkomst); - Vroegtijdige eenmalige integrale afweging bij de NvU. De raad besluit over kaders (eisen, wensen en randvoorwaarden) voor wijziging van het Omgevingsplan, daarna volgt uitwerking binnen vastgestelde kaders; - Samenwerking starten voordat er een bestuurlijk standpunt is bepaald; - Resultaat van samenwerking wordt vastgelegd in een participatieverslag dat deel uitmaakt van de (afwegingen bij het vaststellen) NvU. Het participatieverslag vervangt de huidige reactienota; - Minder bestuurlijke besluitvorming (1 collegebehandeling minder en 1, of 2 raadsbehandelingen minder); - Werken met strakkere formats, mede gebaseerd op reeds uitgewerkte omgevingsvisies en andere beleidsdocumenten, waardoor er minder ambtelijke capaciteit nodig is voor het schrijven van deze documenten; - Monitoren van en sturen op doorlooptijden van projecten binnen het UPG. In de NvU en de motivering omgevingsplan komen elementen uit de bouwenvelop (bij UPP 2) en de SPvE (bij UPP 1) terug. Een schematisch overzicht van de stappen in het planproces is als bijlage 1 bij dit voorstel gevoegd.
1.2	De gemeenteraad kan vroegtijdig en eenmalig de kaders vaststellen voor complexe ruimtelijke ontwikkelingen; of bij het vaststellen van een beleidsnota voor een deelgebied of bij het vaststellen van de NvU.
	De gemeenteraad wil vanuit haar kaderstellende rol en vanuit haar rol als volksvertegenwoordiging vroegtijdig betrokken zijn bij deze complexe ruimtelijke ontwikkelingen. Dat gebeurt bij het vaststellen van een beleidsnota voor een deelgebied of, als er geen uitgewerkte beleidsnota voor een deelgebied is, bij het vaststellen van de NvU. In het UPG heeft de gemeenteraad nadrukkelijk de kaderstellende rol en is het college van burgemeester en wethouders verantwoordelijk voor de uitvoering. Om te kunnen versnellen wordt voorgesteld om in de toekomst het besluit voor het wijzigen van het omgevingsplan voor het betreffende gebied of project te delegeren van de gemeenteraad aan het college van burgemeester en wethouders. Voorwaarde daarbij is dat er voor dat specifieke gebied een door de raad vastgestelde beleidsnota voor een deelgebied of een NvU is die in voldoende mate inzicht en houvast biedt om vanuit de kaderstellende en controlerende rol van de gemeenteraad een dergelijk delegatiebesluit te kunnen nemen. De komende tijd worden de onder het beslispunt 1d genoemde uitgangspunten van een ‘uitgewerkte’ kaderstellende beleidsnota voor een deelgebied verder geconcretiseerd, zodat toekomstige beleidsnota’s voor deelgebieden voldoen of duidelijk aangegeven wordt als deze beleidsnota’s er nog niet aan voldoen (zoals beleidsnota voor een deelgebied/ omgevingsvisie Merwedekanaalzone, deel 1). Het college van burgemeester en wethouders realiseert zich dat de gemeenteraad op dit moment tot en met het vaststellen van het omgevingsplan zeggenschap heeft in het planproces. Ook met dit voorstel, waarbij uit wordt gegaan van delegatie aan het college, blijft de raad in positie om kaders te stellen en richting te geven aan de

	toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de stad. Dat doen we door bij het proces van uitwerking van het UPG het volgende mee te nemen: - de beleidsnota voor een deelgebied of de NvU dient voldoende te zijn uitgewerkt zodat de gemeenteraad op basis van dit document tot delegatie van de wijziging van het omgevingsplan kan overgaan, waarbij een te gedetailleerd document moet worden vermeden om lange uitwerktijd (en late vaststelling) te voorkomen; - de beleidsnota voor een deelgebied of de NvU moet voldoende inzicht geven in het programma (functies zoals wonen, parkeren, groen etc.) en in bouwvolumes (het aantal lagen en de omvang van de bebouwing) op locatieniveau; - in het kader van Samen stad maken is het in ieder geval van belang dat uit het participatieverslag (bijgevoegd bij de beleidsnota voor een deelgebied of de NvU) blijkt dat er een brede inventarisatie van belangen van zowel gebruikers als overige belanghebbenden heeft plaatsgevonden. Bovendien dient daarin inzichtelijk te worden gemaakt hoe de samenwerking met Utrechters is vormgegeven, wat er is opgehaald en hoe dit is verwerkt bij het opstellen van de beleidsnota voor een deelgebied of de NvU; - bij een integrale planologische afweging en het maken van keuzes voor accenten of ontwikkelingen in de beleidsnota voor een deelgebied of de NvU spelen stedenbouw, mobiliteit, duurzaamheid, gezond stedelijk leven en financiële haalbaarheid een grote rol. We groeien in balans. Dit vraagt onder andere om het zekerstellen van een passend voorzieningenniveau.
1.3	Ook onder het UPG blijft de gemeenteraad in positie om haar kaderstellende en controlerende rol te vervullen.
	Mogelijkheden voor de raad om haar kaderstellende en controlerende rol te vervullen: - Ook als er bij de vaststelling van de beleidsnota voor een deelgebied een delegatiebesluit is genomen, stelt de gemeenteraad de NvU vast, waar de uitgangspunten voor een concrete ontwikkeling worden vastgelegd. - De gemeenteraad zal tijdens het planproces middels raadsbrieven op de hoogte worden gehouden van de bestuurlijke afwegingen in het college van burgemeester en wethouders, waardoor de gemeenteraad altijd de mogelijkheid heeft haar controlerende taak nader in te vullen door een project te agenderen. - Per gebied (beleidsnota voor een deelgebied) of per ontwikkeling (NvU) wordt de raad een delegatiebesluit voorgelegd. Als de gemeenteraad de kaders van het gebied of het project in dat specifieke geval als onvoldoende concreet beoordeelt, kan de gemeenteraad ook besluiten niet over te gaan tot delegatie van het wijzigen van het omgevingsplan aan het college. - De gemeenteraad heeft een belangrijke signaalfunctie in het proces. Als het sjabloon voor de beleidsnota voor een deelgebied of de NvU structureel onvoldoende kaders biedt om als basis te dienen voor het wijzigen van het omgevingsplan, dan is het van belang dit te signaleren zodat het proces verder geoptimaliseerd kan worden.
1.4	Het UPG draagt bij aan de bestuurlijke opdracht van vroegtijdige samenwerking met Utrechters voordat een integrale bestuurlijke afweging wordt gemaakt en sluit aan bij de doelstellingen en werkwijze van Samen stad maken.
	Samenwerking met Utrechters is een belangrijk onderdeel van het UPG. Samenwerking gaat niet alleen over het betrekken van de direct omwonenden. Het is van groot belang ook de doelgroep (bijvoorbeeld woningzoekenden of gebruikers van een voorziening) te betrekken. Ook het betrekken van ondernemers en maatschappelijke organisaties hoort hierbij. De doelstellingen en werkwijze van Samen stad maken, komt als volgt terug in het UPG: - Er komt eerder in het planproces ruimte voor inbreng, doordat de samenwerking met Utrechters start voorafgaand aan bestuurlijke besluitvorming. Het Intentiedocument vervalt en het college van burgemeester en wethouders gaat ‘open’ (zonder vooraf een standpunt in te nemen en open en transparant over kaders die gelden) het samenwerkingstraject in.

	- Als er nog geen beleidsnota is voor het betreffende deelgebied, wordt voordat op het projectniveau wordt ingegaan op de wensen, eisen en randvoorwaarden eerst ‘uitgezoomd’ om op gebiedsniveau een beeld te vormen van de ambities, maatschappelijke vraagstukken en te kijken hoe het project hieraan een bijdrage kan leveren. - Door middel van 'peilen’ zoals die beschreven is in het beleid van Samen stad maken, worden gelijkmatig verschillende geluiden van verschillende betrokkenen proactief uitgevraagd. Gelijktijdig worden de verschillende belangen, ambities en beleid in kaart gebracht. Op basis van deze brede inventarisatie van verschillende perspectieven en belangen wordt een integrale afweging gemaakt. De gemeenteraad stelt de NvU vast waarin de kaders van de integrale afweging zijn opgenomen. Bij de NvU wordt duidelijk aangegeven op wat voor manieren er gepeild is, wat de verschillende inzichten en perspectieven zijn en hoe dat verwerkt is in de plannen (participatieverslag). - De initiatiefnemer voert de samenwerking met Utrechters samen met de gemeente uit. Op basis van de uitgangspunten van de gemeente Utrecht maakt de gemeente nieuwe afspraken met de initiatiefnemer voor de volgende fase van het samenwerkingstraject, waarbij naast peilen ook andere samenwerkingsvormen kunnen worden ingezet. Vervolgstappen en samenwerkingsvormen worden samen met Utrechters en initiatiefnemer besproken. Bij het uitwerken van de nieuwe formats voor het UPG, komt vast te liggen dat de initiatiefnemer de samenwerking met Utrechters samen met de gemeente uitvoert. De NvU is een gemeentelijk product, dus de verantwoordelijkheid voor de samenwerking met Utrechters met betrekking tot de inhoud van de NvU ligt bij de gemeente. Het UPG draagt op deze manier bij aan het beleid van Samen stad maken: Geen Utrecht zonder U.
1.5	Conform de doelstellingen van de Omgevingswet, worden initiatieven sneller en integraal gerealiseerd en krijgt samenwerking met Utrechters een belangrijke rol in het planproces.
	De gemeente voert de regie over samenwerking met Utrechters binnen het UPG. Dat betekent niet dat zij de uitvoering volledig zelf voor haar rekening neemt, maar wel dat er randvoorwaarden worden gesteld aan het proces. Op deze wijze wordt in een beleidsnota of in een NvU een goede integrale afweging voorgelegd aan het bestuur. Als er geen kaderstellende beleidsnota voor een deelgebied is, wordt per project aan de gemeenteraad voorgesteld om de wijziging van het omgevingsplan te delegeren aan het college van burgemeester en wethouders. De Omgevingswet biedt verder de mogelijkheid om participatie verplicht te stellen bij een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Dat speelt geen rol bij het UPG aangezien in het UPG niet wordt gewerkt met een dergelijke vergunning maar wordt toegewerkt naar een wijziging van een omgevingsplan.
1.6	Een groot aantal van de adviezen uit 'bewonersadviezen voor een beter UPP’ is verwerkt
	In een brief aan de gemeenteraad van een aantal betrokken Utrechters ter voorbereiding op de RIB van 15 juni 2023 (‘bewonersadviezen voor een beter UPP’) is voorgesteld om een fase 0 toe te voegen aan het UPP. Een beleidsnota deelgebied kan een fase 0 zijn. Als die beleidsnota er niet is, wordt in dit voorstel uitgegaan van eerst ‘uitzoomen’ van het project naar het gebied, wat wordt meegenomen bij vaststelling van de NvU. In lijn met het voorstel uit deze brief wordt er geen document bestuurlijk vastgesteld voordat de dialoog met Utrechters wordt aangegaan. In het UPG gaan wij er conform deze bewonersadviezen vanuit dat de samenwerking steeds lichter wordt als er in het begin op basis van samenwerking met bewoners en gebruikers duidelijke kaders worden vastgelegd. Ook het advies om vervolgstappen in de samenwerking samen met bewoners te bepalen, hebben wij overgenomen.
1.7	Het participatieverslag bij de NvU, ter vervanging van de huidige reactienota en consultatie bij het SPvE en Bouwenvelop, geeft vroegtijdig in het proces inzicht in de

	belangen op hoofdlijnen, is in lijn met het versnellen van het planproces en sluit aan bij de werkwijze van Samen Stad Maken
	Belanghebbenden worden vroegtijdig betrokken, waarbij hun inbreng onderdeel uitmaakt van de integrale afweging die gemaakt wordt in de NvU. Belanghebbenden zien het resultaat van hun inbreng verwerkt in een participatieverslag. Dit wijkt af van de in het UPP 1 en UPP 2 gebruikelijke reactienota, waarbij in een reactienota één op één wordt ingegaan op elke ingediende reactie. Bij het besluit met betrekking tot het gewijzigde omgevingsplan is er wel de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen die in een reactienota worden behandeld. Het werken met een participatieverslag past in de lijn van het versnellen van het planproces en sluit aan op de werkwijze van Samen Stad Maken. Er wordt vroegtijdig, een integrale afweging gemaakt waarbij de belangen van een brede groep betrokkenen (o.a. omwonenden en woningzoekenden) kunnen worden gewogen. De NvU zelf zal niet ter inzage worden gelegd: samenwerking wordt gericht ingezet op momenten die er voor de integrale afweging en besluitvorming toe doen, het herhalen van al gedeelde inzichten wordt beperkt en is ook niet meer nodig. In de fase na NvU worden nieuwe afspraken gemaakt over samenwerking.
1.8	De besluitvorming in het UPG kan alleen versneld worden als de gemeenteraad het wijzigen van het omgevingsplan delegeert aan het college van burgemeester en wethouders.
	In het UPG wordt geen onderscheid meer gemaakt tussen UPP 1 en UPP 2. Het UPP 2 (bouwenvelop) is minder complex dan UPP 1 (SPvE). Het UPP 2 gaat nu éénmaal naar de gemeenteraad (namelijk het vaststellen van het omgevingsplan) en het UPP 1 tweemaal (namelijk het vaststellen SPvE en het vaststellen van de wijziging omgevingsplan). Als de gemeenteraad niet besluit om het wijzigen van het omgevingsplan te delegeren aan het college van burgemeester en wethouders kan er op deze wijze geen versnelling in de besluitvorming van het planproces optreden. In vergelijking met het huidige UPP 2 zal dan een extra raadsbehandeling nodig zijn (bij de NvU en het omgevingsplan in plaats van één raadsbehandeling bij het omgevingsplan), wat zorgt voor langere doorlooptijd.
1.9	Het UPG is vormgegeven mede aan de hand van positieve ervaringen uit andere gemeenten.
	Utrecht is in zijn planproces niet uniek. Bij het voorbereiden van dit voorstel zijn onder andere gesprekken gevoerd met de gemeenten Amsterdam, Den Haag, Rotterdam, Eindhoven en Haarlemmermeer. Hieruit blijkt dat er grote verschillen zijn in doorlooptijd van projecten. De doorlooptijd blijkt onder andere afhankelijk van de omvang en complexiteit van het project, de eigendomspositie van de gemeente, het aantal projecten dat gelijktijdig wordt opgepakt en van de lokale (bestuurs)cultuur. Elk van deze gemeenten kent op hoofdlijn hetzelfde planproces (wenselijkheid/haalbaarheid/uitwerking en uitvoering). In de uitwerking lopen de verschillende gemeenten tegen vergelijkbare dilemma's met betrekking tot de doorlooptijd aan, zoals stapeling van ambities, toegenomen complexiteit door maatschappelijke vraagstukken en wettelijke eisen en een toenemende rol van samenwerking met de stad in planprocessen. Positieve ervaringen van gemeenten zijn verwerkt in dit voorstel en worden meegenomen bij de implementatie: - het vroegtijdig informeren van initiatiefnemers over plankosten en rechten en plichten die horen bij een ontwikkeling; - het werken met meer gestandaardiseerde formats; - het integraal afwegen van ruimtelijk beleid en ambities; - en de gemeenteraad die vroegtijdig en eenmalig aan zet is om de kaders vast te stellen, waardoor later in het proces discussies niet herhaald hoeven te worden.
Kanttekeningen/ Risico's	
1.1	Aanpassing van het UPP is geen garantie voor versnelling en leidt niet tot halvering van de voorbereidingstijd van bouwplannen (ambitie uit het coalitieakkoord)
	Procesmatige maatregelen om het UPP aan te passen (waar dit raadsvoorstel op is gericht) kunnen de doorlooptijd in beperkte mate beïnvloeden. Het is evident dat als

	aanvullend op het UPG bespreking in of besluitvorming door de gemeenteraad plaatsvindt, dit gevolgen heeft voor de snelheid van het proces, omdat het voorbereiden en agenderen van een raadsvoorstel tenminste drie maanden duurt. Aan de gemeenteraad is het dan om een afweging te maken tussen de eigen betrokkenheid en de snelheid van het proces. Alhoewel aanvullende financiële of inhoudelijke maatregelen voor extra versnelling kunnen zorgen, lijkt halvering van de doorlooptijd ook daarmee niet haalbaar omdat werkelijke doorlooptijden langer zijn geworden door toenemende complexiteit van planprocessen en we beperkt invloed hebben op doorlooptijden. Complexiteit is toegenomen door onder andere stapeling van ambities en regels (t.a.v. woningbouw, werkgelegenheid, bereikbaarheid, duurzaamheid, energie, netcongestie, stikstof, groen en ecologie e.d.), toenemende complexiteit in het afwegen van de belangen, beperkte binnenstedelijke ruimte en beperkingen in financiële haalbaarheid. Doorlooptijd is verder afhankelijk van het tempo van de initiatiefnemer.
1.2	<u>Een tweetal adviezen uit ‘bewonersadviezen voor een beter UPP’ is niet verwerkt.</u>
	In ‘bewonersadviezen voor een beter UPP’ wordt ook voorgesteld om de inbreng van bewoners als zwaarwegend advies te beschouwen. In dit UPG gaan wij ervan uit dat we alle verschillende perspectieven van zowel (toekomstige) bewoners als (toekomstige) gebruikers in beeld brengen door middel van een participatieverslag op basis waarvan de gemeenteraad een belangenafweging kan maken. Wij gaan ervan uit dat er ook verschil kan zijn tussen bijvoorbeeld direct omwonenden en toekomstige gebruikers en dat het waardevol is om die verschillen inzichtelijk te hebben en te wegen. Ook het advies van ‘onafhankelijke begeleiding en verslaglegging’ is niet overgenomen omdat we dit niet standaard willen toepassen, maar afhankelijk willen laten zijn van de situatie.
1.3	<u>Nieuwe vormen van samenwerking vragen om een nieuwe aanpak, voorzien minder in persoonlijke terugkoppeling en zorgen mogelijk voor meer zienswijzen bij het omgevingsplan.</u>
	Het integraal afwegen van belangen vraagt om inzicht in alle belangen die spelen bij een ontwikkeling, naast de belangen van omwonenden bijvoorbeeld ook de belangen van gebruikers of om belangen van mensen die niet zo makkelijk van zich laten horen. Het kost moeite om andere doelgroepen te bereiken en dit vraagt om een nieuwe aanpak. Verder zorgt het vervallen van de reactienota waarbij één op één wordt ingegaan op elke ingediende reactie, er mogelijk voor dat belanghebbenden zich minder gehoord voelen, en dat daardoor mogelijk meer zienswijzen worden ingediend bij vaststelling van het omgevingsplan. De extra moeite die we doen om meer mensen te bereiken, gaat mogelijk ten koste van de aandacht voor groepen die we beter bereiken.
1.4	<u>Als het beleid voor Samen stad maken niet wordt vastgesteld, dan blijft het vigerende participatiebeleid leidend.</u>
	Als het beleid voor Samen stad maken niet wordt vastgesteld, dan vallen we terug op het bestaande participatiebeleid met drie participatieniveaus en wordt via maatwerk gekeken welk niveau van toepassing wordt verklaard. We streven dan minder naar eigenaarschap van Utrechters waar dit mogelijk is. Verder werken we niet met een participatieverslag maar met een reactienota en consultatie bij de NvU. Dit heeft naar verwachting geen effect voor het beoogde doel van versnelling en verbetering van besluitvorming.
Beslispunt	
2	Voor de volgende twee deelgebieden zowel het vaststellen van de NvU als wijzigingen van omgevingsplannen te delegeren aan het college van burgemeester en wethouders: – Kanaleneiland en Transwijk (beleidsnota/ omgevingsvisie voor een deelgebied, vastgesteld op 1 december 2022)

	– Merwedekanaalzone (beleidsnota/ omgevingsvisie voor een deelgebied deel 2, vastgesteld op 7 oktober 2021)
Argumenten	
2.1	De beleidsnota's voor de deelgebieden Kanaleneiland en Transwijk en Merwedekanaalzone zijn voldoende kaderstellend om het vaststellen van de NvU en wijzigingen van het omgevingsplan te delegeren aan burgemeester en wethouders.
	De beleidsnota's voor de deelgebieden - Kanaleneiland en Transwijk en – Merwedekanaalzone, deel 2 voldoen aan de beschreven uitgangspunten, waardoor de gemeenteraad de NvU voor individuele bouwprojecten en de wijzigingen omgevingsplan – binnen de kaders van deze visies – niet meer vaststelt. Op deze manier wordt voor projecten in deze twee gebieden gewerkt met de snelste variant van het UPG. Voor toekomstige beleidsnota's deelgebied wordt per beleidsnota een apart delegatiebesluit aan de gemeenteraad voorgelegd.
2.2	Het planproces kan hiermee tot 5 maanden extra worden verkort.
	Door ook de vaststelling van de NvU aan het college van burgemeester en wethouders te delegeren, kan de voorbereidingstijd van bouwplannen verder worden verkort.
Kanttekeningen/Risico's	
2.1	Bij het delegeren van het vaststellen van de NvU aan het college van burgemeester en wethouders is de gemeenteraad alleen aan zet bij het vaststellen van een beleidsnota voor een deelgebied.
	Bij een kaderstellende beleidsnota voor een deelgebied kan de uitvoering van alle projecten binnen dat gebied gedelegeerd worden aan het college van burgemeester en wethouders. De gemeenteraad is dan alleen nog reactief betrokken op basis van raadsinformatiebrieven over de voortgang van het project. De gemeenteraad kan op basis daarvan besluiten om het onderwerp alsnog te agenderen. Het agenderen van het project heeft formeel geen gevolgen voor het eerder genomen delegatiebesluit. Als de gemeenteraad wettelijk verplicht is om te besluiten (bijvoorbeeld als het budgetrecht van de gemeenteraad aan de orde is), dan zal de gemeenteraad hierover een besluit nemen.
2.2	De kaders kunnen wijzigen, waardoor een beleidsnota voor een deelgebied niet altijd actueel genoeg blijft om te dienen als kaderstellend voor de uitwerking van een bouwplan.
	De gemeenteraad moet een zorgvuldige afweging maken welke beleidsnota's voor een deelgebied zij voldoende uitgewerkt en kaderstellend vindt voor een verdere uitwerking van een bouwplan. In de praktijk zal blijken hoe makkelijk/moeilijk het zal zijn om binnen deze kaders van een beleidsnota voor een deelgebied een bouwplan te realiseren. Daarnaast kan er binnen de looptijd van een beleidsnota – of met een nieuwe raadsperiode – nieuw beleid en/of bestuurlijke sturing van kracht worden. Projecten moeten altijd aan dat vigerende beleid voldoen.

Financiën

Voor initiatiefnemers betekent een versnelling van het planproces een vermindering van de bijdrage aan de ambtelijke kosten (kostenverhaal). Dit heeft ook effect op het fonds bovenwijkse voorzieningen (FVB). Minder plankosten betekent meer financiële ruimte in een project voor afdracht aan het FVB. Het principe van het verhalen van de plankosten bij een particuliere initiatiefnemer wijzigt niet. In de plankostenovereenkomst wordt een voorschotbedrag in rekening gebracht. In de anterieure overeenkomst wordt een inschatting gemaakt en betaald en bij het einde van het project wordt op basis van daadwerkelijk gemaakte uren afgerekend. Daarnaast blijft er sprake van het heffen van leges bij de behandeling van de aanvraag Omgevingsvergunning.

Vervolg
Nadat de gemeenteraad het raadsvoorstel UPG heeft vastgesteld, zorgt het college van burgemeester en wethouders voor de implementatie van het gewijzigde werkproces. Dit gebeurt door middel van:

- Gedetailleerde uitwerking van het UPG met bijhorende formats
- Eventueel aanpassen van de systemen (projectadministratie en verantwoording)
- Gemeentelijke organisatie, initiatiefnemers (o.a. corporaties en marktpartijen) en Utrechters informeren over het UPG
- Trainen van medewerkers

Het UPG treedt in werking na de implementatie. Er wordt voorzien in een geleidelijke implementatie tot eind 2024. Per project wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de nieuwe werkwijze toe te passen.

Participatie
Met een aantal gemeenten is kennis en ervaring uitgewisseld. De wijzigingen op het gebied van samenwerking met Utrechters zijn tot stand gekomen met inbreng van verschillende betrokken Utrechters, waaronder de schrijvers van de brief ‘bewonersadviezen voor een beter UPP’. De inbreng die is gegeven en wat hiermee is gedaan is verwerkt in een participatieverslag (bijlage 2). Ook leden van Development Netwerk Utrecht (DNU) zijn betrokken bij het opstellen van het gewijzigde planproces.

Daarnaast sluit het UPG aan bij de actualisatie van Samen stad maken en het Kompas voor zeggenschap en de leidende principes (zie raadsbrief 21 maart 2023).

Het Kompas voor zeggenschap en de Leidende principes zoals naar verwachting in het tweede kwartaal van 2024 van de raad beschikbaar ook doorgevoerd in het UPG.

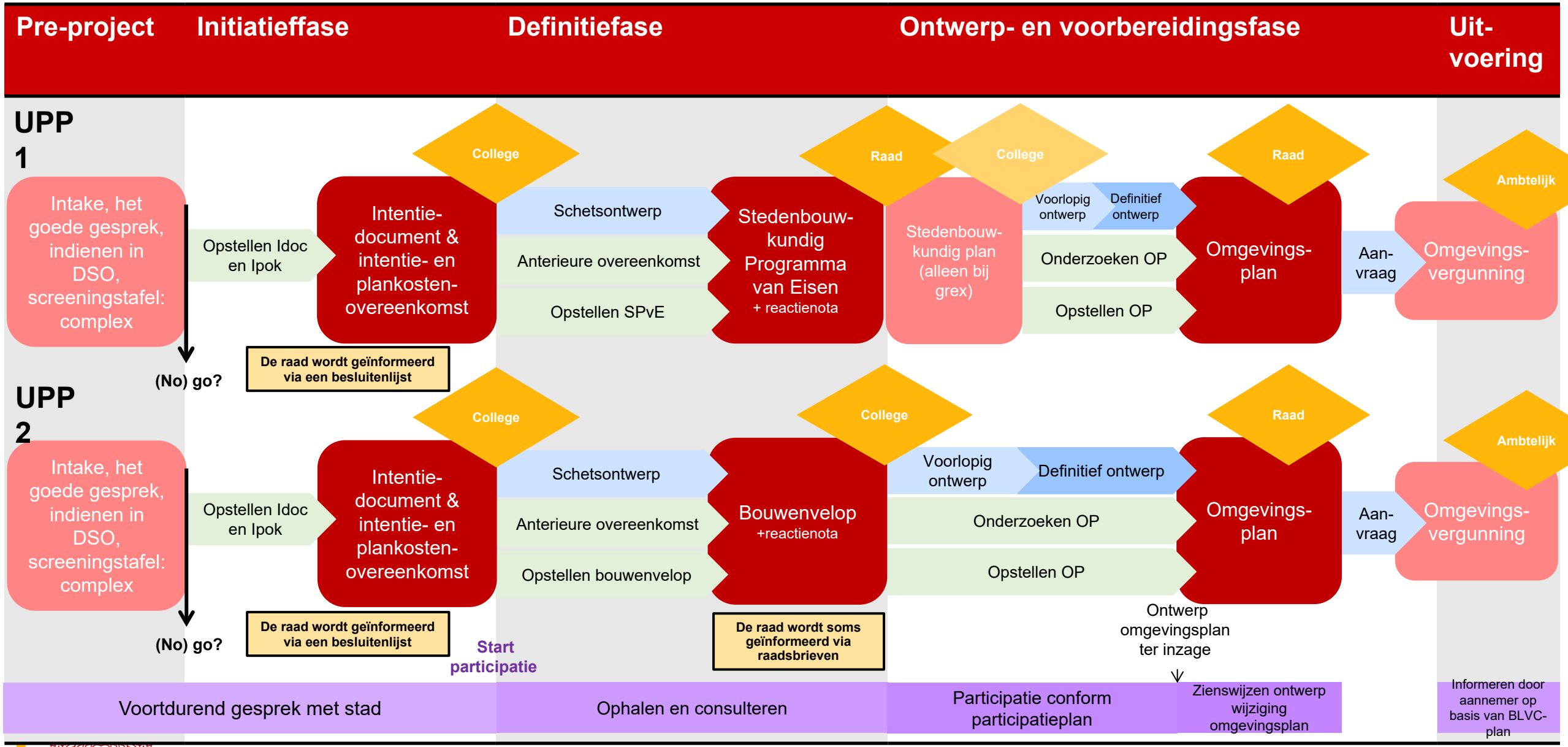
Communicatie
De betrokken Utrechters en DNU worden geïnformeerd over de planning van het bestuurlijke proces. Ook worden zij betrokken bij de implementatie door formats en kaderstellende documenten met hen te bespreken. Zodra helder is hoe deze implementatie er in tijd en proces uit gaat zien wordt er een plan gemaakt om Utrechters en corporaties en ontwikkelaars te informeren over de vernieuwde werkwijze in Utrecht. De informatie op de website met betrekking tot het UPG wordt aangepast, waarbij UPP 1 en UPP 2 worden vervangen door het UPG en UPP 3 en UPP 4 vooralsnog ongewijzigd blijven.

Referendabel
De verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht is van toepassing.

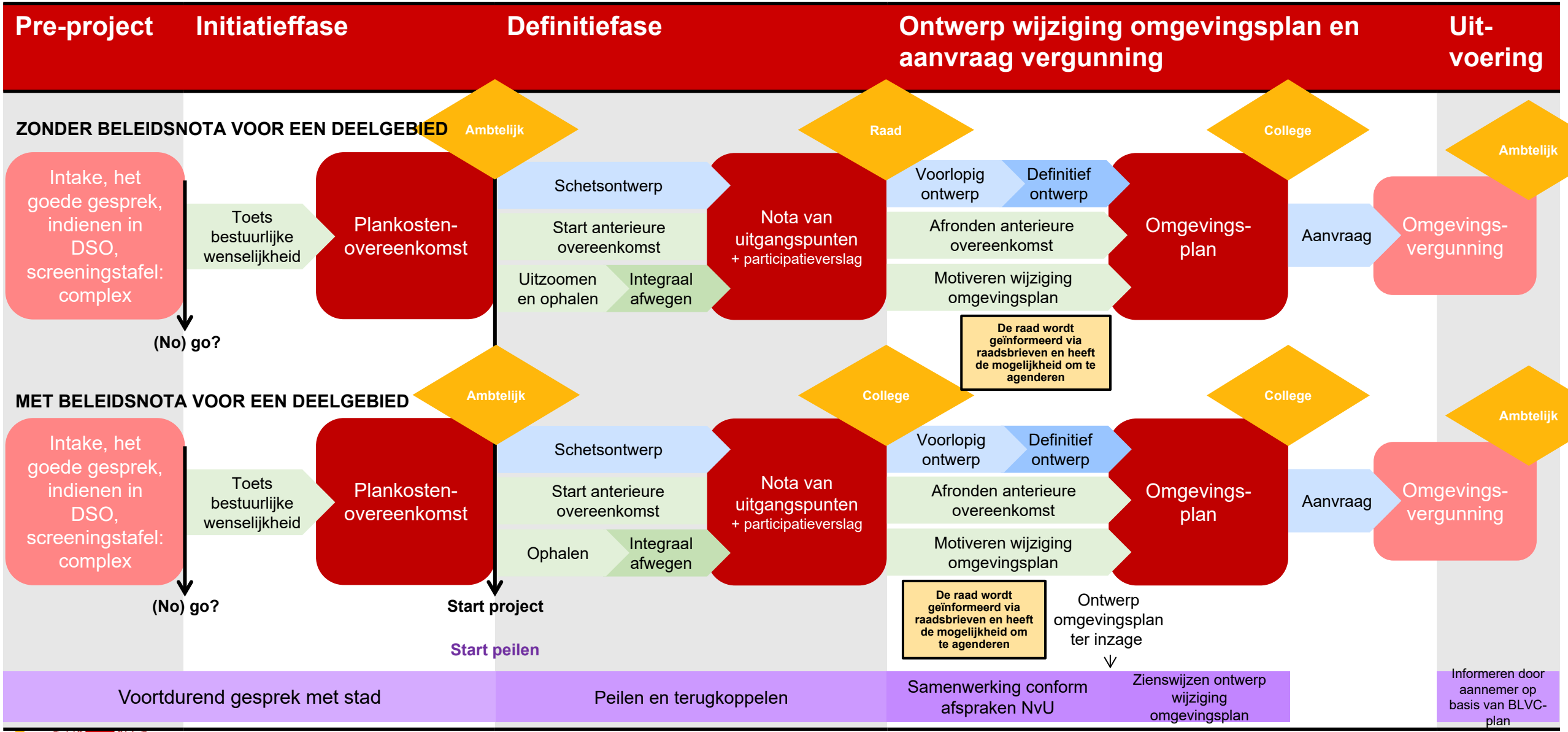
Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
-

Bijlagen informatief
- Infographic UPG
- Participatieverslag – gesprekken Utrechters

Infographic UPP 1&2 (huidige situatie)



Infographic UPG (WORDT)



Inzichten participatie

Bij het opstellen van het raadsvoorstel zijn de volgende inzichten meegenomen:

- Inbreng vanuit o.a. de regiegroep verdiepen zeggenschap en Hack je Stadsie ten aanzien van participatie/ inwonersbetrokkenheid
- De brief met bewonersadviezen voor een beter UPP en inspraakreacties van Utrechters tijdens de RIB op 4 april 2023
- Inzichten uit vier gesprekken met Utrechters.

In dit document wordt de opzet van de gesprekken weergegeven en wordt aangegeven hoe bovengenoemde inzichten zijn verwerkt in het raadsvoorstel Wijziging Utrechts Plan Proces,

Opzet gesprekken

10 februari 2023– sparmoment over betrekken Utrechters bij de wijziging van het UPP. Hier is een aantal mogelijke verbetering/ versnelsuggesties van het Utrechts Planproces ter sprake gekomen. We hebben vervolgens met elkaar geconcludeerd dat er al veel input door Utrechters is geleverd (uit regiegroep verdiepen zeggenschap, Hack je Stadsie en de brief met bewonersadviezen) en dat het goed zou zijn als medewerkers van de gemeente nu eerst aan de slag gaan met het uitdenken van de scenario's en daarna bij Utrechters terugkomen.

31 maart 2023 en 13 april 2023 – keuzes wijzigen UPP. Tijdens deze bijeenkomsten is ingegaan op mogelijke keuzes bij het wijzigen van het UPP (t.a.v. processtappen, producten, besluitvorming en participatie). Participatie kan op verschillende momenten starten. Utrechters hebben vóór en nadelen hierbij inzichtelijk gemaakt. Ook hebben Utrechters hun beeld gedeeld bij de rolverdeling tussen initiatiefnemer en de gemeente en de rol van Utrechters bij het UPP.

7 september 2023 – raadsvoorstel en onderbouwing. In deze bijeenkomst is teruggeblikt op de raadscommissie bespreking, is een globale opzet van het nieuwe UPP gedeeld en zijn Utrechters op de hoogte gebracht hoe hun inbreng wordt meegenomen in het raadsvoorstel.

Gedeelde inzichten en verwerking in het raadsvoorstel

De essentie van de adviezen van Utrechters is verwerkt in het raadsvoorstel:

- Participatie eerder starten, namelijk vóórdat bestuurlijke richting wordt bepaald;
- Het is wenselijk dat de gemeente regie houdt op participatie;
- Bewoners worden graag meegenomen in de verschillende stappen van het project;
- Het kan van meerwaarde zijn eerst uit te zoomen naar gebiedsniveau om een ontwikkeling in perspectief te kunnen plaatsen.

In onderstaande tabellen wordt per gedeeld inzicht een nadere toelichting gegeven.

Inbreng vanuit o.a. de regiegroep verdiepen zeggenschap en Hack je Stadsie ten aanzien van participatie/ inwonersbetrokkenheid:

Doelen	Komt dit tot uiting in het raadsvoorstel?
Geen overvallen meer	Ja, door vroegtijdige betrokkenheid van Utrechters vóór de NvU.

Invloed op de kaders	Ja, door vroegtijdige betrokkenheid van Utrechters vóór de NvU.
Gemeentelijke regie houden	Ja, de raad is in positie en de gemeente houdt regie op participatie. In het raadsvoorstel is niets opgenomen over de rolverdeling tussen initiatiefnemer en gemeente, dit wordt later uitgewerkt.
Kwalitatief betere plannen	Ja, ervaringsdeskundigheid en vakkennis van Utrechters wordt meegenomen bij vaststelling van de NvU en het vervolgproces.
Een gelijker speelveld	Ja, waar mogelijk bij een vroegtijdige betrokkenheid. Een geheel gelijk speelveld is niet mogelijk in verband met de eigendomspositie van de initiatiefnemer.
Ontstaan nieuwe werkwijzen	Deels, dit krijgt vervolg vanuit het programma Samen stad maken.
Bewoners toerusten	Nee, dit komt niet tot uiting in het raadsvoorstel. Binnen het programma Samen stad maken wordt dit verder besproken.
Win tijd	Ja, vroegtijdige participatie kan tot versnelling leiden.

Brief met bewonersadviezen voor een beter UPP:

Advies	**Komt dit tot uiting in het raadsvoorstel?**
Fase 0: maatschappelijke dialoog over nut, noodzaak en randvoorwaarden	Ja, bij vaststelling van de omgevingsvisie of bij vaststelling van de NvU. In beide gevallen wordt uitgezoomd en worden kansen en waarden inzichtelijk gemaakt.
Toetsen: wordt er recht gedaan aan de kaders en afspraken uit fase 0?	Ja, door vast te houden aan uitgangspunten uit de omgevingsvisie of NvU ook later in het proces wordt recht gedaan aan de kaders en uitspraken uit fase 0.
Bouw waarborgen in het proces in om buurten te laten profiteren van plannen die in hun omgeving landen.	Nee, dit zouden we nader kunnen verkennen maar dat is nu niet verwerkt in het UPP.
Plan voor dialoog in elke fase (latere fases directer omwonenden en andere belanghebbenden)	Nee, dit hoort bij de uitwerking Samen stad maken. De intensiteit en het detailniveau kan verschillen per fase. Initiatieven ontwikkelen we in dialoog. Dit wordt verwerkt in kompas voor zeggenschap: wie heeft in welke situatie zeggenschap, eigenaarschap, etc.
Bewonersinbreng is zwaarwegend advies	Nee, we gaan uit van een integrale afweging van alle belangen die spelen. Los van het feit dat bewonersinbreng niet één stem is, kunnen ook andere belangen tegenstrijdig zijn. Aan die belangen kan niet vooraf een wegingsfactor worden toegekend.
Onafhankelijke begeleiding en verslaglegging	Nee, wij gaan uit van samenwerking en transparantie (Samen stad maken). Deze uitgangspunten landen in het UPP. In dat kader achten we onafhankelijke begeleiding niet nodig.

In de gesprekken meegegeven punten:

Advies	Komt dit tot uiting in het raadsvoorstel?
Vervroeg participatie vanaf start planvoorbereiding (fase 0)	Ja, al voor de NvU gaan we met Utrechters om tafel
Maak ervaringsdeskundigheid van bewoners een integraal onderdeel van de afweging van wenselijkheid en haalbaarheid	Ja, de afweging van wenselijkheid en haalbaarheid start al bij de NvU. Voor vaststelling van de NvU start de participatie. De uitkomsten van de participatie nemen we mee bij de uitwerking van de NvU.
Zorg ervoor dat Utrechters stap voor stap worden meegenomen in het proces	Deels. Het aantal stappen in het proces wordt teruggebracht maar de betrokkenheid bij deze stappen wordt verbeterd.
Houd als gemeente regie op participatie	Ja. Participatie vindt plaats nadat de gemeente bekend is geraakt met het initiatief (dus niet door de initiatiefnemer vóór de screeningstafel). Dat maakt het mogelijk om regie te houden.
Zorg ervoor dat als er geen Omgevingsvisie deelgebied is, je eerst op gebieds-/wijkniveau kijkt wat nodig is, zodat je dit op projectniveau kan meenemen	Ja. Al vóór vaststelling van de NvU gaan we met Utrechters om tafel. Als er geen Omgevingsvisie deelgebied is, dan worden op dat moment wensen en kansen voor het gebied opgehaald.
Werk uit wat goede participatie is (wie, wanneer en hoe je Utrechters benadert) en pas documenten aan om verwachtingen te managen en aan te sluiten op de rolverdeling van gemeente, initiatiefnemer en Utrechters.	Nee, dit is te gedetailleerd om in het raadsvoorstel te verwerken. De uitwerking van participatie wordt opgepakt in het kader van Samen stad maken en de uitwerking van sjablonen voor documenten volgen na besluitvorming.

RAADSBRIEVEN COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

Nummer	Ontvangstdatum	Beleidsveld	Onderwerp
1	23-04-2024	Grondzaken	Raadsbrief Oplossing Stichting SUL - Floridadreef 17
2	22-04-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Locatie De Pomp aan de Croeselaan
3	19-04-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Programmatische uitgangspunten herontwikkeling Christiaan Krammlaan 2-10 vastgesteld
4	19-04-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Beantwoording vragen cie ROG over bestemmingsplannen Papendorp en Groenewoud
5	19-04-2024	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	Raadsbrief Nadere beoordeling notitie Financiële haalbaarheid Nota van uitgangspunten Deelgebied 6 Merwedekanaalzone
6	19-04-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Nadere toelichting Utrechtse Aanpak, projecten 2e tranche maatregelen op gang houden woningbouw en geheimhouding
7	19-04-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Hojel I Graadt Roggenweg
8	08-04-2024	Ruimtelijke projecten: Overvecht	Raadsbrief Omgevingsvisie Overvechtvrijgave voor inspraak
9	05-04-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Concept Bouwenvelop Herontwikkeling Wolvenplein vrijgave voor reactie
10	27-03-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Aanvullende informatie voorschot dB's
11	24-04-2024	Ruimtelijke Projecten: Overvecht	Raadsbrief Toelichting locatiekeuze VO-school Overvecht
12	25-04-2024	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Utrechtse aanpak: toekenning Woningbouwimpuls 6e tranche

Gemeente Utrecht

Verslag openbare ochtendvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Datum 4 april 2024
Locatie Raadzaal, Stadhuis
Verslag door mw. S. Donkers (Notuleerservice Nederland)

Aanwezigen

De voorzitter, mw. M. Al-Saqaff, de wethouders, mw. L. van Hooijdonk en mw. L. Voortman, de commissiegriffie dhr. F. de Kok, de leden, dhr. G-J te Hoonte (VVD), dhr. D-J van Vliet (D66), dhr. P. Zwanenberg (GroenLinks), dhr. R. van der Zweth (PvdA), mw. L. Bode (Volt), dhr. M. van Heuven (PvdD), dhr. R. van der Graaf (ChristenUnie), dhr. F. Claasen (GroenLinks), dhr. H. Stellinga (CDA), commissielid M. Minnaert (BIJ1), mw. F. Steinmetz (BIJ1), dhr. R. Snijder (Student&Starter), mw. E. Kolenbrander (Student&Starter), dhr. M. Usta (DENK), dhr. A. Ait Daoua (D66)

Afwezigen

Dhr. C. Bos (Stadsbelang Utrecht)

Verslag openbare vergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

1. Opening en mededelingen 2
2. Vaststellen van de agenda van 4 april 2024 2
3. Vaststellen van ingekomen agenderingen 2
3.1 Raadsvoorstel Beleidsnota Grondbeleid 2
3.2 Raadsvoorstel Vestiging voorkeursrecht Thematerkade 4 te Haarzuilens 2
3.3 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Helling 12-14 2
3.4 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen 2
3.5 Raadsvoorstel Intrekken voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023 2
3.5.1 Raadsbrief Handhaving Voorbereidingsbesluit Tabaksspeciaalzaken 3
3.6 Werkbezoek projecten Centrum 3
3.7 Agenda commissievergadering 16 mei 2024 3
3.8 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven 4
4. Verslagen 4
5. Toezeggingen/moties 4
6. Ingekomen stukken 4
7. Raadsvoorstel Vestigen voorkeursrecht Ravellaan Noord 5

LIJST VAN TOEZEGGINGEN.....20

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering om 10.00 uur en heet iedereen in de zaal en die meekijkt van harte welkom.

2. Vaststellen van de agenda van 4 april 2024

De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld. Agendapunt 12 wordt ondanks eerder berichten op de normale positie in de agenda behandeld.

De heer **Te Hoonte** (VVD) doet het verzoek om agendapunt 11 wel met wethouder Eerenberg verder af te handelen omdat dit een voorzetting is van een eerder debat.

De **voorzitter** geeft aan dat wethouder Eerenberg om persoonlijke reden is verhinderd tot 15.00 uur en dat hij aanwezig zal zijn voor de behandeling van agendapunt 11. De voorzitter deelt mee dat er bij de tweede tranche woningbouw een geheim deel zal zijn.

3. Vaststellen van ingekomen agenderingen

3.1 Raadsvoorstel Beleidsnota Grondbeleid

Het voorstel om dit punt voor honderdtwintig minuten te agenderen is akkoord.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) wil graag een RIB voorstellen en stelt voor hier zelf het voortouw in te nemen. Het voorstel is om hier technisch verder op in te gaan samen met de hoogleraar aan de hand van het rapport.

De **voorzitter** concludeert dat er voldoende belangstelling voor is. Dit wordt voor zestig minuten opgenomen voor de RIB-avond van 23 april.

3.2 Raadsvoorstel Vestiging voorkeursrecht Thematerkade 4 te Haarzuilens

De **voorzitter** stelt voor om dit punt voor zestig minuten te agenderen en dit is en onder de gestelde voorwaarden akkoord. Verder wordt er voorgesteld om op voorhand een RIB te plannen. Wanneer achteraf blijkt dat deze niet nodig is kan deze worden geannuleerd. Ook met de RIB-avond wordt ingestemd en later zal er gekeken worden hoe de RIB-avond van 23 april invulling gaat krijgen omdat er maar twee keer zestig minuten beschikbaar zijn.

3.3 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Helling 12-14

De **voorzitter** stelt voor het als A punt door te geleiden naar de Raad.

De heer **Stellinga** (CDA) stelt voor er een B punt van te maken en wil hier graag vijfenveertig minuten voor reserveren.

De **voorzitter** concludeert dat er meerder partijen zijn die hiermee akkoord zijn en zij kijkt straks in de puzzel hoe dit in de agenda past.

3.4 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

Het voorstel om dit punt voor zestig minuten te agenderen is akkoord.

3.5 Raadsvoorstel Intrekken voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023

3.5.1 Raadsbrief Handhaving Voorbereidingsbesluit Tabaksspeciaalzaken

De **voorzitter** stelt voor om het Raadsvoorstel inclusief de Raadsbrief voor vijfenzeventig minuten te agenderen. Daarbij wordt er voorgesteld om de woordvoerders gezondheid vanuit de commissie VOWE uit te nodigen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt het fijn dat het punt nu hier op de agenda staat omdat hij van mening is dat het behandeld wordt in het eerst benoemde beleidsveld. Hij verbaast zich er wel over dat het een Raadsvoorstel en Raadsbrief is. Volgens hem is het één behandelpunt en is de Raadsbrief een toelichting op het voorstel en kan dat eruit.

De **voorzitter** geeft aan dat de Raadsbrief erbij hoort en vandaar erbij is gevoegd.

De heer **Te Hoonte** (VVD) is van mening dat dit bij agendering niet gebruikelijk is omdat er uit agenderingen ook volgordes komen. De VVD heeft zich expliciet niet aangesloten bij de agendering omdat zij irritaties hadden bij de plek waar de agendering plaatsvond.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vindt dat het nu in de juiste commissie geagendeerd wordt en het zou in samenhang besproken kunnen worden. Het zou de ChristenUnie wat waard zijn om het in deze samenhang te bespreken.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt dat de bespreking in samenhang buiten kijf staat. Hij geeft aan dat het niet gebruikelijk is om met de Raadsbrief nog iets te bespreken. Hij verzoekt het in het vervolg op de juiste manier te doen. Hij zou graag mee agenderen.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is het eens met de heer Te Hoonte en zij kunnen samen kijken waar hij spreektijd kan krijgen.

De heer **Claasen** (GroenLinks) stelt voor een breder ingestoken RIB te organiseren samen met de commissie VOWE. De heer Claasen wil graag samen met juristen en andere deskundigen verkennen welke mogelijkheden er ter beschikking staan van de gemeente.

De **voorzitter** concludeert dat de ChristenUnie, D66 en de VVD mee willen agenderen en zij stelt voor het voor zestig minuten op de agenda van de RIB-avond te zetten, zij komt er nog op terug voor welke datum omdat er maar twee keer zestig minuten beschikbaar zijn tijdens de RIB van 23 april. De behandeltijd van vijfenzeventig minuten voor het agendapunt is hiermee vastgesteld

3.6 Werkbezoek projecten Centrum

De **voorzitter** inventariseert of er behoefte is aan het werkbezoek voorafgaand aan de RIB-avond van 23 april van 17.30 uur tot 19.00 uur. Ze concludeert dat dit akkoord is.

3.7 Agenda commissievergadering 16 mei 2024

De **voorzitter** geeft aan dat de agenda voor 16 mei al vol stond en dat er nu ook nog punten bijgekomen zijn. Ze wil samen kijken of er stukken van de agenda af kunnen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) stelt voor de eigen agenderingen nog erbij te betrekken. Hij doet ook het voorstel de punten met korte spreektijd als eerste te behandelen zodat deze op de raad erna besproken kunnen worden. Aanpassingen van beleid veranderen niet direct iets op korten termijn en kunnen dan mogelijk worden doorgeschoven.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is van mening dat het Thomas à Kempisplantsoen als A punt doorgeschoven kan worden wat dan alweer zestig minuten scheelt.

De heer **Van Heuven** (PvdD) is het hier niet direct mee eens omdat hij dit voorstel nog niet bekeken heeft.

De **voorzitter** stelt voor om er dan dertig minuten behandeltijd van te maken. Dan is de planning tot 22.00uur. Aan de hand van het voorstel van de VVD zou dan het Grondbesluit of het intrekken voorbereidingsbesluit tabak als laatste op de agenda komen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) doet de oproep aan iedereen om ook het punt Helling nogmaals te bekijken aangezien er maar een of twee agendeerders zijn. Mocht hier geen punt van gemaakt worden kan deze ook vroegtijdig afgevoerd worden na overleg in de app.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) zou de nota grondbeleid niet helemaal achteraan zetten omdat dan de RIB op korte termijn weinig nut heeft. De heer Van der Zweth wil van de wethouder horen wat de gevolgen zijn wanneer dit punt wordt verschoven. Dit punt moet dan wel voor de zomer behandeld worden.

Wethouder **Voortman** heeft er begrip voor om dit te verschuiven maar ook zij wil het wel voor de zomer behandeld hebben.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) het voorstel is dan de RIB op 4 juni te plannen en dan de veeg commissie van 13 juni te gebruiken voor de bespreking.

De **voorzitter** concludeert dat de agenda van 16 mei nu netjes binnen de tijd is gepland en dat er op de RIB-avond van 23 april de onderwerpen gaan over het voorkeursrecht en tabak.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) wil duidelijk hebben dat de RIB tabak gaat over het voorbereidingsbesluit. Bij VOWE was er een voorstel om het over tabak in zijn totaliteit te hebben in relatie tot gezondheid.

De heer **Claasen** (GroenLinks) stelt dat gezondheid vanuit de omgevingswet erin gelobbyd is. Hij wil in de RIB bekijken welke middelen er beschikbaar zijn binnen het omgevingsrecht om het doel dat wordt na gestreefd te bereiken.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) was in de veronderstelling dat er binnen VOWE een bredere RIB zou komen over gezondheid en tabak.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) komt niet met een losse agendering bij VOWE. Het gaat hier over de ruimtelijke instrumenten die er beschikbaar zijn. Bij de nota volksgezondheid binnen VOWE is er nog voldoende ruimte om het over tabak te hebben.

3.8 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven

Er zijn geen agenderingen ter plaatse.

4. Verslagen

De openbare verslagen van de commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken van 7 maart 2024 en 14 maart 2024 en ook het conceptverslag van het geheime deel van 7 maart worden ongewijzigd vastgesteld. Daarnaast wordt de geheimhouding van het verslag van 7 maart verwijderd.

5. Toezeggingen/moties

De lijst van toezeggingen en moties wordt ongewijzigd vastgesteld

6. Ingekomen stukken

De **voorzitter** vraagt of de commissie kan instemmen met de volgorde van afdoening, dit is akkoord.

De **voorzitter** schorst de vergadering voor twee minuten voor een woordvoerderswissel.

7. Raadsvoorstel Vestigen voorkeursrecht Ravellaan Noord

De voorzitter stelt namens het college aan de raad voor een voorkeursrechtbeschikking te nemen voor een gebied met meerdere onroerende zaken aan de Ravellaan Noord. Wanneer de raad daarmee instemt, krijgt de gemeente voorrang bij de aankoop van de aangewezen gronden en heeft de gemeente daarmee dus een eerste recht van koop op deze onroerende zaken. Hiermee ontstaat een grotere kans op verwerving van de onroerende zaken binnen dit gebied. Gedurende vier weken vanaf het moment waarop het collegebesluit is bekendgemaakt zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen bij de raad. Er is één zienswijze ingediend en tijdens de RIB van 26 maart 2024 is de indiener in de gelegenheid gesteld een toelichting te geven op de zienswijze.

Mededelingen

De wethouder heeft geen mededelingen.

Mededelingen

De commissieleden hebben geen mededelingen.

Eerste termijn

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vindt het goed dat de gemeente hier regie heeft gepakt. Wanneer de markt faalt moet de overheid instappen en dat is hier het geval. Op dit terrein gebeurt al dertien jaar niets en daar moeten honderden betaalbare woningen komen. De heer Van der Zweth is blij dat de gemeente daarop heeft doorgepakt en de motie heeft uitgewerkt. De buurt staat te springen om woningbouw.

Mevrouw **Bode** (Volt) vraagt of het hier ook niet de gemeente is geweest die gefaald heeft.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) is van mening dat er sprake is van een democratie en daar worden de wensen uitgesproken dat mensen behoefte hebben aan meer betaalbare woningen. Wanneer een marktpartij daar niet aan mee wil werken moet daar gehoor aangegeven worden.

De heer **Te Hoonte** (VVD) concludeert dat de buurt bij het laatste bestemmingsplan vroeg om eengezinswoningen en toentertijd is er gezegd dat dit niet gedaan werd. Hij vraagt de heer Van der Zweth of het klopt dat de buurt nu wel meer woningen wil.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) beaamt dat de buurt inderdaad roept om veel meer woningen die betaalbaar zijn.

De heer **Te Hoonte** (VVD) concludeert dat het toen de eerste keer was dat de PvdA zich met dit dossier heeft bemoeide en later heeft de PvdA geprobeerd het coalitieakkoord aan te passen. De heer Te Hoonte vraagt of de PvdA zelf niet degene is die voor de vertraging zorgt.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) is het daar zeker niet mee eens. Ze hebben er ook voor gezorgd dat de toren op Brugmania er niet kwam. De buurt staat hier echt te springen en daar horen ook eisen bij wat betreft betaalbaarheid en dat kan in de tijd veranderen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt wie de buurt is en waarom is deze plek voor de PvdA zoveel belangrijker is dan ander plekken in de stad waar niet gebouwd wordt

De heer **Van der Zweth** (PvdA) weet de naam van de buurtvereniging niet uit zijn hoofd te benoemen maar daar komt hij nog op terug. Deze plek is een van de weinige plekken die van formaat is zoals ook de Merwedekanaalzone waar ook is ingegrepen.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt hoe de PvdA reflecteert op het feit dat de gemeente tot twee keer toe op zijn woord is teruggekomen na overeenstemming met de grondeigenaar.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) volgens hem was dit niet twee keer maar dat is aan de wethouder om op terug te komen. Wanneer de tijdsgeest gaat meespelen moeten marktpartijen er ook rekening mee houden dat er verkiezingen tussendoor komen en dat de nood heel hoog is geworden in de tussentijd.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt nogmaals hoe de PvdA reflecteert op de betrouwbaarheid van de gemeente die totaal ontbreekt door tot twee keer toe op een afspraak terug te komen.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) is van mening dat het niet klopt wat de heer Stellinga zegt. Wanneer er een lange tijd overheen gaat kunnen er ook dingen veranderen dat is de democratie volgens de heer Van der Zweth. De marktpartij heeft zelf zijn verantwoordelijkheid te pakken en dat gemeente bijstuurt waar nodig is volgens hem dan ook goed uit te leggen.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt wat er niet juist is aan zijn uitspraak.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) zegt dat het geen twee keer is geweest. De heer Van der Zweth hoopt dat de gemeente er snel met de grondeigenaren uitkomt. De druk moet wel opgevoerd worden omdat de grondeigenaar niet kan verkopen door het voorkeursbesluit en dat hij kan ook de prijs niet kan opdrijven door voorbereidingsbesluit maar hij zou wel de tijd kunnen uitzitten. De wethouder wordt gevraagd of zij het eens is dat dit kost wat kost moet worden voorkomen. Ook wordt er aangegeven dat het middel van onteigenen niet geschuwd moet worden.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt dat de PvdA te ver gaat omdat onteigenen niet zomaar kan en dat hier een omgevingsplan moet zijn vastgesteld. Het ligt op dit moment nog niet eens vast in de woonvisie en de heer Te Hoonte vraagt zich dan ook af waar de PvdA het recht vandaan haalt om deze grote broek aan te trekken.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) wilde dit nog inbrengen. Als gemeente doe je dit wanneer je er met de eigenaar niet uitkomt en het omgevingsplan er wel ligt per september 2025. Ook is er geen overeenstemming over de woonpercentages die in de woonvisie staan. Uiteindelijk vindt de PvdA dat er niet afgewacht moet worden maar dat de overheid moet ingrijpen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) is van mening dat een minnelijke deal opgebouwd dient te worden binnen de kaders die zijn vastgesteld. De kaders die de gemeente wil afdwingen liggen op dit moment niet vast in een woonvisie. Deze liggen vast in een coalitieakkoord en dat is geen gemeentelijk beleid. De heer Te Hoonte vraagt of de PvdA dit kan onderkennen.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) deelt de mening niet omdat er meer locatie zijn waar wel hoge percentages gevraagd worden. De PvdA zit hier voor de mensen in Utrecht en ook zij willen er graag minnelijk uitkomen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt de PvdA echte te ver gaat. Ze komen al met het voorstel om te onteigenen en dat is ook een grondrecht. De heer Te Hoonte wil nog steeds weten wat de reden is dat deze locatie is uitgekozen om met een motie te komen naar het college.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vindt dat er op meer locaties nagedacht moet worden om in te grijpen zodat er gebouwd wordt. Wat betreft PvdA is dat een stap die in september 2025 gezet kan worden wanneer zij er nog niet uit zijn met de grondeigenaar. Andere gemeentes doen dit ook en in een tijd van woningnood moeten er wel eens onconventionele stappen gezet worden. De heer Van der Zweth sluit uit met de hoop dat het niet nodig is en dat de gemeente en de grondeigenaar er snel uitkomen

De heer **Van Vliet** (D66) is van mening dat een betrouwbare overheid twee kanten op werkt. Hij is benieuwd hoe de PvdA deze balans wil beschermen wanneer zij het over onteigenen hebben.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) geeft juist helderheid aan partijen. Tegen de tijd dat er onteigend kan worden is er al vijftien jaar niets gebeurt. Vandaaruit is het te verantwoorden.

De heer **Te Hoonte** (VVD) leest een inspraakreactie voor uit 2013 waarin gevraagd wordt niet nog meer appartementen toe te voegen en de hoogte te beperken tot drie verdiepingen. Wanneer ze nu aangeven dat ze wel appartementen willen is dat anders dan is medegedeeld in een officiële zienswijze.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) was twee weken geleden bij het bewonersprotest en daar klonk de boodschap dat zij graag meer woningen willen. Wat de heer Te Hoonte voorleest is van 2013 en in elf jaar kan er veel veranderen met een extreme wooncrisis.

De heer **Te Hoonte** (VVD) zegt dat het continu meebewegen ook bijdraagt aan het gevoel een betrouwbare overheid te zijn en dat neemt hij de PvdA in dit dossier kwalijk.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) geeft aan dat het gewoon te lang heeft geduurd en er nog steeds geen uitzicht is op het bouwen van woningen. Ook zijn er geheime stukken geweest waaruit blijkt dat het ingewikkeld is en dat weet de heer Te Hoonte ook volgens de heer Van der Zweth. In de loop van de tijd zijn er zaken die kunnen veranderen en is het terugpakken op uitspraken van 2013 geen antwoord op de vraag om betaalbare woningen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) heeft een punt van orde. Hij vraagt de heer Van der Zweth niet te verwijzing naar geheime stukken omdat daar geen uitspraken overgedaan kunnen worden en of hij daarvan op de hoogte is.

De **voorzitter** is het hiermee eens.

De heer **Stellinga** (CDA) heeft uit ervaring geleerd dat je met stroop meer vliegen vangt dan met een vliegenmepper. Het vestigen van voorkeursrechten is hier de vliegmepper en hij vraagt hoe de PvdA hierop reflecteert.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) deelt deze mening maar het heeft niets opgeleverd de afgelopen dertien jaar.

De heer **Stellinga** (CDA) stelt dat dit ligt aan de inzet van de gemeente zelf.

De **voorzitter** wil vragen het professioneel te houden.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) zegt dat hij ook bij het lentelawaai festival aanwezig was en dat de buurtbewoners riepen om te gaan bouwen en dat er meer betaalbare woningen moeten komen. GroenLinks is blij dat er na jaren overleg een update komt. De bewonersorganisatie heet Belangenoverleg Buurt Welgelegen en zij zijn ook steeds betrokken bij de plannen. GroenLinks

pleit om de maximale regie te pakken als overheid en dat doet dit voorstel waardoor GroenLinks kan instemmen met het raadsvoorstel.

De heer **Te Hoonte** (VVD) stelt dat GroenLinks wel alle collegeperiodes bij de overleggen aanwezig is geweest met de ontwikkelaar. De heer Te Hoonte wil weten hoe GroenLinks hun eigen rol duidt in de heronderhandelingen van eerder gemaakte afspraken.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) is van mening dat er wel vaker heronderhandeld wordt omdat er zaken veranderen. In Merwedekanaalzone, deelgebied 4 en 5 is dit gedaan en dat levert vaak ook heel veel op. Uit het plan dat er lag is nooit een concreet bouwplan ontstaan waardoor GroenLinks heeft gezegd dat de wensen voor de stad nu zijn om meer betaalbare woningen te bouwen. Dit is opnieuw onderhandeld en daarin pakt de gemeente nu de regie.

De heer **Te Hoonte** (VVD) geeft aan dat er een plan was dat ook ondertekend is door de ontwikkelaar en er zou gezamenlijk gewerkt worden aan een stedenbouwkundigprogramma van eisen. Volgens de heer Te Hoonte is de ontwikkelaar helder geweest tijdens de RIB dat zij nauwelijks betrokken zijn geweest bij het stedenbouwkundigprogramma van eisen. Hij stelt richting GroenLinks dat dit geen onderhandeling is.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) vraagt verduidelijking

De heer **Te Hoonte** (VVD) geeft aan dat er maar beperkt overleg is geweest en met de nieuwe eisen kon het programma niet rekenen op goedkeuring van beide partijen.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) heeft met bewoners gesproken over het plan. De heer Zwanenberg was erg verrast te horen dat de eigenaar hier niets van wist omdat deze wel vaker betrokken is geweest en zij praten ook vaker met de bewoners.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt hoe de heer Zwanenberg dit duidt?

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) is van mening dat de raad de kaders bepaald en dat deze helder zijn. Vervolgens wordt er gekeken met de bewoners welke invulling er kan komen.

De heer **Stellinga** (CDA) leest in de inleiding dat het niet vaak voorkomt dat de gemeente een voorkeursrecht vordert, echter staat er weer een op de agenda voor de volgende vergadering en het is al een aantal keren eerder gebeurt zoals anderen ook al aangegeven hebben. Het CDA ziet dat het middel gebruikt wordt als een nederlaag. Het CDA is van mening dat het een middel is dat inbreuk maakt op het eigendomsrecht en enkel ingezet mag worden als het echt niet anders kan en niet zoals in dit geval wanneer het gaat om het feit dat de gemeente de ontwikkeling stillegt.

Commissielid **Minnaert** (BIJ1) vraagt aan de heer Stellinga hoe het eigenaarsrecht zich verhoudt tot woonrecht.

De heer **Stellinga** (CDA) is van mening dat beide rechten zijn die niet met elkaar in strijd zijn en hij vindt het onzin om deze tegenover elkaar te stellen.

Commissielid **Minnaert** (BIJ1) is verbaasd dat de heer Stellinga dit zo ziet omdat zij zien dat deze wel vaak met elkaar in strijd zijn. De heer Stellinga wordt gevraagd welke afwegingen hij hierin maakt.

De heer **Stellinga** (CDA) is van mening dat wanneer er fatsoenlijk was onderhandeld met de eigenaar van de gronden dat er dan wel woningen waren gekomen. Dan waren er wel middenhuurwoningen gekomen en mogelijk ook een paar vrijesectorwoningen maar er staat nu

helemaal niets. Volgens de heer Stellinga is dat omdat de gemeente de regels steeds verandert. De RIB van vorige week was heel verhelderend voor de heer Stellinga om zo ook de andere kant van het verhaal te horen. CDA is ook in de voorgeschiedenis gedoken en merkt op dat de eerste gesprekken van 2015 zijn en dat er in 2018 overeenstemming was. Deze afspraken over de aantallen zijn ook voor de CDA niet de beste maar ze zijn wel gemaakt. Vervolgens worden de afspraken heronderhandeld en komt er een andere verdeling van aantallen woningen waar ook overeenstemming over komt. Wederom worden deze niet gehanteerd en is het voor het woonprogramma van de gemeente niet goed genoeg. De heer Stellinga wil van de wethouder horen of er nog toezeggingen uit 2019 zijn waaraan de gemeente gehouden kan worden. Het CDA wil zo snel mogelijk, zo veel mogelijk betaalbare woningen bouwen. Voor het CDA moet de overheid ook betrouwbaar en voorspelbaar zijn in hun gedrag. Burgers en organisaties moeten kunnen vertrouwen op de overheid dat gemaakte afspraken of gewekte verwachtingen niet zomaar worden veranderd of geschonden.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is het eens met wat de heer Stellinga zegt over betrouwbare overheid en de betaalbare woningen. De heer Van der Graaf is wel van mening dat er maar een keer een kans is om woningen voor de komen veertig of vijftig jaar te bouwen en dat dit goed gedaan moet worden. Hierbij vindt hij het niet gek dat afspraken heroverwogen worden. Hij vraagt hoe het CDA hier tegenaan kijkt.

De heer **Stellinga** (CDA) stelt een wedervraag aan de ChristenUnie of zij het ermee eens zijn dat dit tot twee keer toe is gedaan en dat verkregen rechten en gemaakte afspraken moeten worden gerespecteerd.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is het eens met het feit dat er afspraken gemaakt worden maar dat er ook beseft moet worden dat de woningen voor vijftig tot zestig jaar gebouwd worden. Hij herhaalt zijn vraagt aan het CDA of dit niet goed afgewogen moet worden omdat er maar een keer een kans is dit goed te doen.

De heer **Stellinga** (CDA) maakt de afweging anders. De heer Stellinga is van mening dat er ook geen woningen gesloopt worden die nu niet meer binnen het beleid vallen en dat dit gewoon de geschiedenis is. Het beleid wijzigt inderdaad maar de gemeente moet zich wel houden aan de gemaakte afspraken en dat is in dit geval tot 2 keer toe niet gedaan.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) vraagt wat de CDA vindt van het feit dat ontwikkelaars gaan terug onderhandelen met de gemeente wat ook heel vaak gebeurt omdat het plan niet meer rendabel is. De heer Zwanenburg heeft het gevoel dat het CDA maar een weg op gaat.

De heer **Stellinga** (CDA) is het hier niet mee eens en hij geeft aan dat het CDA juist in overleg wil met de ondernemers. Van hen kan niet verwacht worden dat ze het voor niets doen en het CDA wil proberen samen de crisis op te lossen. Het is niet de bedoeling de ondernemers tegen de haren in te strijken en alles vanuit het stadhuis af te dwingen.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) stelt dat wanneer de ontwikkelaar de gemeente tegen de haren in strijkt dat het CDA zich wel laat aaien.

De heer **Stellinga** (CDA) is van mening dat de overheid daarboven moet staan. Volgens het CDA is het tot twee keer toe de gemeente die de spelregels verandert. De heer Stellinga vraagt om een reflectie van de wethouder over hoe betrouwbaar de gemeente nog kan zijn. Ook wil hij een reflectie over het feit hoe verstandig het is geweest dat de motie “Tempo is nodig voor Ravellaan Noord” is overgenomen en uitgevoerd. De heer Stellinga wil ook van de wethouder weten hoe effectief zij denkt dat het actieve grondbeleid zal zijn. Volgens de heer Stellinga is een WVG-besluit niet geschikt om de regie mee te pakken, de eigenaar kan gaan afwachten op een betere

politieke tijden en hiermee raakt de gemeente ook de goodwill kwijt. De heer Stellinga vindt de opstelling van het college met dit raadsvoorstel onbegrijpelijk en hij wil hierop een reactie van de wethouder.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vraagt of het voor de heer Stellinga ook betekent dat moties van middenhuur vrij ver in de bestemmingsplannen dan niets meer voorkomen.

De heer **Stellinga** (CDA) vindt dit een onzin voorbeeld omdat dit iets is binnen de raad en niet tussen de gemeente en externe partijen. Het CDA probeert daarmee vaak, in overeenstemming met het rapport van de rekenkamer, meer middenhuur te realiseren.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) is van mening dat dit inderdaad een nog slechter voorbeeld is omdat dit aan het einde van het proces is. De heer Van der Zweth vraagt of de heer Stellinga het eens is met het feit dat wanneer dit argument zo zwaar weegt voor het CDA dat zij dit zelf dan ook niet moeten inzetten.

De heer **Stellinga** (CDA) vindt het een kromme vergelijking.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) zegt dat het prima is dat het CDA dit ontkent. Zijn tweede vraag is of het CDA het eens is dat wanneer er afspraken gemaakt zijn over onderzoeksvragen en een mogelijk richting dat er dan nog niets concreets is afgesproken en je nergens aan vast zit.

De heer **Stellinga** (CDA) is van mening dat de gemeente dan volgens de PvdA nooit ergens aan vastgezeten heeft. De heer Stellinga leest in de stukken echter terug dat er in de overeenstemming tijdens de verkiezing van 2018 en in 2022 hetzelfde gebeurt is met steeds strenger wordende eisen. Het CDA leest in het raadsvoorstel dat indien nodig onteigening overwogen kan worden. De heer Stellinga vraagt of het college kan aangeven wanneer zij vinden dat het nodig is, wat voor hen te zijner tijd betekent, wat ervoor nodig is deze weg te bewandelen en waarvan het college dit gaat betalen.

De heer **Snijder** (Student&Starter) stelt voor het verhaal geheel om te draaien en dat de ontwikkelaar het meest optimale uit het project wil halen en daardoor niet wil gaan ontwikkelen. Hij vraagt hoe de heer Stellinga er dan tegenaan kijkt.

De heer **Stellinga** (CDA) benadrukt dat zij er ook samen uit willen komen met de ontwikkelaar. Met dit Raadsvoorstel worden de hakken in het zand gezet en gedreigd met onteigening waardoor de ontwikkelaar hetzelfde doet. Het CDA wil dat de woningbouw opgang gebracht wordt.

De **voorzitter** geeft aan dat het korter moet omdat er al dertig minuten voorbij is van de zestig minuten en er nog een aantal partijen de inbreng moeten doen er ook nog een beantwoording moet plaatsvinden.

De heer **Te Hoonte** (VVD) is van mening dat Utrecht samen gemaakt wordt. Echter wijkt het college in dit project onder aanvoering van de PvdA af van de door het college eerder gemaakte afspraken die ook met de raad zijn gedeeld. Het steekt het CDA dat het college niet is gaan werken aan de uitwerking maar hier probeert nieuw uitgangspunten eenzijdig op te leggen. De woningen komen er op deze manier niet. In de intentieovereenkomst staat een duidelijke verdeling wat er gebeurt als er meer woningen worden toegevoegd. Het college heeft niet alleen het vorige maar ook het huidige coalitieakkoord erin proberen te krijgen. Vragen staat vrij maar met een getekende verklaring staat de marktpartij vrij te bepalen of zij hierop ingaan. Ook was er duidelijk afgesproken dat de marktpartij betrokken zou worden bij het SPVE en dit blijkt maar beperkt gebeurt. De heer Te Hoonte vraagt een reactie van de wethouder hierop. Het is voor het CDA duidelijk dat het niet alleen aan de eigenaar lag maar ook aan de gemeente. Het college laat

geloven dat deze partij niet wil samenwerken maar tegelijkertijd stelt deze wel ruimte beschikbaar aan de stad die broodnodig is voor de opvang van vluchtelingen. De heer Te Hoonte vraagt de wethouder hoe het dan kan zijn dat er niet wordt samengewerkt met deze partij. Het college stelt bij scenario 1 en scenario 3 zelf dat er weinig ruimte is voor de inbrengwaarde en daarbij stelt het college zelf dat beide varianten niet haalbaar zijn. De inbrengwaarde zal altijd vergoed moeten worden ook bij onteigening en het college wordt gevraagd hoe zij het gezien hadden om hier een grondexploitatie op te zetten. De is belangrijk omdat de WVG enkel effectief is wanneer de grond daadwerkelijk wordt gekocht en het omgevingsplan wordt uitgevoerd. De wethouder wordt gevraagd hoe de risico's zijn gedekt en waar dit uit blijkt. Uit grond van artikel 9.1 lid 1 sub c van de omgevingswet moet het besluit voldoende concreet inzicht geven in de voorziene functiewijziging. In het besluit zelf staat helemaal geen grondslag opgenomen noch een verwijzingen naar de omgevingsvisie. De heer Te Hoonte vraagt of dat dit niet anders had gemoeten. In de Raadsbrief staat dat het voorbereidingsbesluit herhaaldelijk genomen kan worden en daarbij is een juridische onderbouw bijgeleverd die heel mager is. Alle juristen hebben op de website staan dat het herhaald nemen van een voorbereidingsbesluit met hetzelfde doel niet kan. Ook hier wordt de wethouder gevraagd hoe het kan dat er nu gezegd wordt dat het omgevingsplan binnen anderhalf jaar kan worden gewijzigd terwijl er in eerder brieven aangegeven wordt dat dit tot wel drie jaar kan duren. Het herhaaldelijk nemen van het voorbereidingsbesluit lijkt wat het CDA betreft niet gewenst. Het CDA wil dat de wethouder het voorstel intrekt en de samenwerking zoekt met de marktpartij zoals in de Utrechtse aanpak. De ambtelijk capaciteit moet worden ingezet op het maken van plannen met partijen die willen bouwen in de stad.

De heer **Snijder** (Student&Starter) vindt dat het wel erg lang duurt. Hijzelf heeft aan de Ravellaan gewoond en toen werd hun verteld dat zij er maar anderhalf jaar konden blijven wonen, dit is inmiddels zeven jaar geleden en dat is zonde wanneer er tijdelijk studenten gehuisvest hadden kunnen worden.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt of de heer Snijder bekend is met het project van Mitros omdat het daar ook al bijna negentien jaar duurt om te gaan bouwen. Hiermee wil de heer Te Hoonte aangeven dat heel veel projecten uitlopen en hij wil weten waarom er bij dit project wel een voorkeursrecht gevestigd wordt en waarom bij andere projecten niet.

De heer **Snijder** (Student&Starter) geeft aan dat het op heel veel plekken al is gedaan, hij begrijpt de vraag dan ook niet goed.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wil weten waarom dit project aan de uitzonderingen is toegevoegd.

De heer **Snijder** (Student&Starter) is van mening dat er veel woningen gebouwd moeten worden en dat dit een van de plekken is waar dat goed kan. Juist deze stap is nodig om het te volbrengen na zeven jaar. De motie die eind vorig jaar is ingediend was bedoeld om snel te gaan ontwikkelen en droeg op om er nog een keer samen uit te komen voordat de wet Voorkeursrecht geplaatst werd. De wethouder wordt gevraagd hierop te reflecteren. Student&Starter staat achter het punt dat gemaakt is over actief grondbeleid en dat de gemeente moet zorgen dat zij haar eigen zaken op orde heeft. Ook steunt Student&Starter het doel van de gemeente om snel betaalbaar te gaan ontwikkelen en hiervoor biedt de WVG wat Student&Starter betreft een mooi kans.

Mevrouw **Bode** (Volt) vraagt hoe Student&Starter aankijkt tegen de stand van zaken in dit geval.

De heer **Snijder** (Student&Starter) is van mening dat de gemeente ook zeker goede zaken heeft gedaan en dat niet alleen de gemeente de dupe is maar dat ook de ontwikkelaar hier een rol in heeft gespeeld.

Mevrouw **Bode** (Volt) is benieuwd hoe Student&Starter kijkt naar de rol van de ontwikkelaar en de gemeente.

De heer **Snijder** (Student&Starter) vindt dat de ontwikkelaar ook gebaat is bij het bouwen van woningen en ook dat er winst gemaakt wordt.

Mevrouw **Bode** (Volt) vraagt hoe Student&Starter kijkt naar de haalbaarheid van de wensen van de gemeente.

De heer **Snijder** (Student&Starter) wil zo snel mogelijk gaan bouwen. Volgens hem moet er gekeken worden naar hoe er zo snel mogelijk zoveel mogelijk gerealiseerd kan worden en dan moet daar het gesprek over gaan.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt hoe Student&Starter reflecteert op zijn opmerking over, er als overheid boven gaan. De gemeente heeft zich volgens de heer Stellinga niet als onderhandelingspartij op te stellen maar deze moet zich betrouwbaar opstellen.

De heer **Snijder** (Student&Starter) vindt dat de gemeente zich altijd betrouwbaar op dient te stellen en is ook van mening dat het in dit geval ook is gedaan.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt of Student&Starter van mening is dat de gemeente geen steken heeft laten vallen in dit geval.

De heer **Snijder** (Student&Starter) ontkent dat hij dit heeft gezegd. Student&Starter vraagt de wethouder hoe zij het realiseren van betaalbare huizen ziet bij het plaatsen van de WVG en of zij kan waarborgen dat er ook studenten gehuisvest kunnen worden.

De heer **Van Heuven** (PvdD) staat positief tegenover het actief grondbeleid van de gemeente omdat het meer mogelijkheden geeft om te sturen. De heer Van Heuven kan instemmen met het vestigen van voorkeursrecht. PvdD vindt het ook belangrijk dat er gecommuniceerd wordt met de ontwikkelaar. De fractie spoort de wethouder aan om de ontwikkelplannen duurzaam diervriendelijk en sociaal te maken, en vooral ook groen. Dit is in lijn met de visie Welgelegen uit 2014 met vele mooie passages. Wat de PvdD betreft is behoud van bestaand groen ook onderdeel van de ontwikkelplannen.

Mevrouw **Bode** (Volt) is van mening dat het een slepend dossier is waarbij de eigenaar wil bouwen maar dat zij de plannen maar niet geaccordeerd krijgen bij de gemeente. De gemeente stapelt eisen en projecteert al hun wensen op dit project, hier moeten keuzes gemaakt worden. In dit voorstel wordt het voorstel getraineerd. Mevrouw Bode vraagt in hoeverre de wethouder bereid is om eisen weg te nemen in plaats van er nog meer toe te voegen.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vraagt wat Volt hier voorstelt.

Mevrouw **Bode** (Volt) geeft aan dat het hier gaat om twee partijen die allebei vierhonderd woningen willen realiseren en wanneer dat zesentwintig sociale woningen minder zijn dan kan Volt zich daarin vinden.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) concludeert dat Volt zegt dat zij akkoord gaan met minder betaalbare woningen.

Mevrouw **Bode** (Volt) stelt dar er op dit moment van de eigenaar verwacht wordt dat er betaalbare woningen komen van grote oppervlaktes, dat ze duurzaam zijn, dat er ondergrondse parkeeroplossingen komen. Dit zijn volgens Volt allemaal eisen die bij het volgende agendapunt

besproken worden om weg te halen en ook hier moet er water bij de wijn gedaan worden. Volt is in principe voorstander van de WVG maar het moet wel nut hebben omdat het een zwaar middel is waarmee andere partijen onderdruk gezet worden. In dit geval is Volt geen voorstander omdat de ontwikkelaar wel wil ontwikkelen en er geen intentie tot verkoop is. Volt vraagt zich af waarom deze relatie onder druk gezet wordt. De reden dat er niet gebouwd wordt is omdat de eis van de gemeente financieel onhaalbaar zijn. Volt vraagt aan de wethouder waarom zij denkt wel succesvol te kunnen zijn met alle eisen die zij stellen. De conclusie is dat er gestopt moet worden met het wedstrijdje 'verplassen' en er moet een constructief gesprek gevoerd worden. Beide partijen het doel hebben vierhonderd woningen te bouwen.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) is zoekend naar wat Volt wil dat er anders gaat dan andere jaren.

Mevrouw **Bode** (Volt) wil dat er minder eisen gesteld worden en er meer opties moeten komen of dat er andere eisen worden gesteld in plaats van dat de eigenaar klemgezet wordt.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) constateert dat Volt dan straatparkeren, minder betaalbare woningen en de WKO niet wil. De heer Van der Zweth is verbaasd dat Volt niet strenger is ten opzichte van de markt die veel eist en dit ten koste wil laten gaan van betaalbaar wonen.

Mevrouw **Bode** (Volt) heeft eerder aangegeven dat ze voorstander zijn van een actief grondbeleid maar dat dit wel zin moet hebben. Hier legt het de gesprekken lam terwijl er meerder oplossingen zijn.

De heer **Usta** (DENK) vindt dat het tijd is dat er iets gedaan wordt aan de Ravellaan Noord. De intenties van de gemeente moeten zo snel mogelijk worden omgezet in het daadwerkelijke bouwen van betaalbare woningen. DENK steunt het voorstel en vraagt de wethouder wat een realistische periode is voor de bouw van deze betaalbare woningen.

De heer **Van Vliet** (D66) is van mening dat veel al gezegd is en voor nu steunt D66 het voorkeursrecht met daarbij de oproep aan het college en de eigenaar om er zo snel mogelijk samen uit te komen. Daarbij moet alles op alles gezet worden om tot een minnelijke verwerving te komen van de grond. D66 vindt dat het te vroeg is om het onderwerp onteigening op tafel te leggen en doet de oproep dit niet toe te passen.

De heer **Stellinga** (CDA) vindt het fijn dat onteigening door D66 ook wordt afgeraden. De heer Stellinga vraagt hoeveel goodwill D66 nog denkt te vinden bij de eigenaar.

De heer **Van Vliet** (D66) zegt dat het hier niet meer gaat om goodwill want als dat er was geweest was er al lang overeenstemming geweest.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt hoe zich dit verhoudt tot het er samen uit komen zoals D66 voorstelt. De goodwill wordt met dit besluit nog verder weggenomen.

De heer **Van Vliet** (D66) is van mening dat als er die goodwill er wel was geweest dat ze er dan al wel samen uit waren gekomen. In dit geval lijkt dit een goede eerste stap voor D66.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt hoe de heer Van Vliet de rol van de gemeente hier ziet waarbij zij tot twee keer toe de afspraken aanpassen.

De heer **Van Vliet** (D66) geeft aan dat hier ook al over gesproken is. Een maximaal betrouwbare overheid is een overheid die altijd alles hetzelfde doet. In een democratie hebben de burgers invloed en zij hebben de mogelijkheid om bij te sturen en dat is wat hier volgens de heer Van Vliet aan de hand is.

De heer **Te Hoonte** (VVD) zegt dat er ook een afspraak was over de woningverdeling en hij krijgt het gevoeld dat er bij nieuwe plannen geprobeerd wordt een hogere verdeling te krijgen. De heer Van Vliet wordt gevraagd waarom dit een nieuw plan is.

De heer **Van Vliet** (D66) vindt dit niet relevant omdat het hier gaat om het voorkeursrecht. In dit specifieke geval, onder deze omstandigheden vindt D66 dit een goed idee maar zeker niet in elk geval.

De heer **Te Hoonte** (VVD) geeft aan dat dit relevant is omdat er geen ontwikkeling plaats vindt maar dat weer de regels worden aangepast. De heer Te Hoonte wil weten van D66 waarom dit geen project is dat blijft staan ondanks een ander coalitieakkoord.

De heer **Van Vliet** (D66) geeft hierop hetzelfde antwoord als hij zojuist ook aan het CDA heeft gegeven dat dit te maken heeft met de democratie. In iedere raadsperiode kan er iets veranderen aan de wensen van de burgers.

De heer **Te Hoonte** (VVD) concludeert dat dit inhoudt dat alle ontwikkelingen die gemiddeld vijf jaar duren dan geen kans van slagen meer hebben in Utrecht.

De heer **Van Vliet** (D66) wil een balans zoeken en het voorkeursrecht zeker niet op iedereen toepassen.

Commissielid **Minnaert** (BIJ1) is blij dat de gemeente daadkrachtig optreedt en grenzen stelt aan grondeigenaren die niets doen. BIJ1 steunt het voorstel om het voorkeursrecht in te stellen van harte. BIJ1 twijfelt of het genoeg is om de eigenaar te overtuigen nu wel stappen te ondernemen. Uit de stukken blijkt dat de gemeente er veel tijd en energie in heeft gestoken en dat de eigenaar zich veelal afzijdig heeft gehouden. BIJ1 wil dat er ook gekeken wordt naar het verdergaand ingrijpen en vandaar dat BIJ1 de oproep steunt voor onteigening. De wethouder wordt gevraagd hoe dit proces eruitziet.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is enthousiast in het samen doen met de markt en de ontwikkeling ervan. De ChristenUnie is van mening dat dit in dit project is vastgelopen en zij vinden het dan ook goed te volgen dat de overheid ingrijpt. De betrouwbare overheid is een onderwerp dat de ChristenUnie aanspreekt omdat in hun ogen dat ook een overheid is die naast de Utrechters staat die opzoek zijn naar een betaalbare woning.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wil vragen of de partijen waaronder ChristenUnie willen stoppen met het doen alsof de mensen die kritisch zijn over dit voorstel niet voor woningbouw zijn. De heer te Hoonte vindt het een karikatuur worden en zij zitten hier om te controleren dat de WVG op basis van de juiste gronden wordt toegepast. Hij vraagt of de ChristenUnie wil erkennen dat deze partijen ook heel hard bezig zijn woningbouw.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is van mening dat hij geen karikatuur maakt en hij beaamt dat er inderdaad heel veel partijen heel hard werken voor woningbouw. De heer Van der Graaf vindt dat er aan meerdere kanten een verantwoording is om een betrouwbare overheid te zijn. Aan de ene kant heb je marktpartijen waarbij het hoort dat de overheid zich aan de afspraken houdt en aan de andere kant heeft de overheid de verantwoordelijkheid er te zijn voor kwetsbare Utrechters die opzoek zijn naar een betaalbare woning.

De **voorzitter** geeft aan dat de heer Te Hoonte en de heer Stellinga erg nadrukkelijk aanwezig zijn met de interrupties en dat dat minder mag.

De heer **Te Hoonte** (VVD) is van mening dat er in dit gebied ook al kwetsbare Utrechters wonen en dat daar ook iets voor gebeurt en dat dit ook een karikatuur maakt van wat er gebeurt in dit gebied. Dit stelt hem teleur omdat hij van de ChristenUnie had verwacht dat ze dat ook zouden benoemen.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) maakt geen enkele karikatuur en hij wil dat dit ook ophoud. Kwetsbare Utrechters zijn een belangrijk onderwerp voor de ChristenUnie en het is voor hen dan ook van belang dat er zo snel mogelijk permanente huisvesting wordt gerealiseerd. De ChristenUnie vindt het dan ook goed dat er wordt ingegrepen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt of de ChristenUnie ook ziet dat er door de gemeente ook bijzondere stappen zijn gezet die de snelheid van de ontwikkeling niet ten goede zijn gekomen.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) ziet dit niet. Zij zien dat er gepoogd is er samen uit te komen om woningen te ontwikkelen. Wanneer je er niet uit komt moeten de gesprekken opnieuw gevoerd worden en als dat dan nog niet lukt dan moet er op een gegeven moment een punt gezet worden en ingegrepen worden.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt hoe de ChristenUnie reflecteert op het punt dat, er niet uit komen, in verre maten te wijten is aan de gemeente zelf en dat dit de gemeente onbetrouwbaar maakt.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) had ook graag gezien dat er sneller gestart was. Op bepaalde momenten zijn er afspraken niet nagekomen en er is opnieuw gekeken naar een nieuw programma en dan komt er een punt dat er een volgende stap gezet moet worden.

De heer **Stellinga** (CDA) benadrukt dat tot twee keer toe de regels zijn veranderd. De eerste keer is de ontwikkelaar akkoord gegaan met het verlagen van het percentage vrijesectorwoningen van zeventig naar zestig procent, wat voor het CDA ook veel te weinig is. De heer Stellinga begrijpt niet hoe er nu nogmaals verwacht wordt dat er onderhandelt kan worden.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vindt het fijn dat het CDA ook ziet dat de verlaging veel te weinig is. Hij vraagt of het CDA dan ook ziet dat ze voor de hele stad iets te bewaken hebben.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt ook nog een reactie op de eerder geplaatste opmerking over het feit dat je met een vliegenmepper minder vliegen vangt dan met stroop.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) benadrukt dat je eerst heel lang met stroop moet werken maar dat je niet alle vliegen vangt met stroop en dan toch de vliegenmepper nog moet gebruikt.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vraagt of de ChristenUnie het eens is met het feit dat er geen afspraken zijn gebroken op het moment dat er zoekrichtingen verkend worden.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) kan dit niet beoordelen. De ChristenUnie is van mening dat er heel lang geprobeerd is er met elkaar uit te komen en dat wanneer dit niet lukt er naar andere middelen gekeken wordt.

De heer **Usta** (DENK) vraagt of de ChristenUnie het eens is dat er naar de actualiteiten gekeken moet worden en dat vroegtijdig ingrijpen juist positief is.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vindt dit logisch. De woningen moeten er voor langere tijd komen dus moet dit goed overwogen worden zonder er achteraf spijt van te hebben.

De **voorzitter** schorst de vergadering voor 30 minuten tot 12.00 uur.

Wethouder **Voortman** vond het een gepassioneerd debat en daaruit blijkt dat iedereen wil dat er woningen komen. Het college heeft lang geprobeerd er in overleg uit te komen en dat wordt ook nog steeds geprobeerd maar er wordt al wel een volgende stap gezet. De insteek blijft om ervoor te zorgen dat de eigenaar zelf kan ontwikkelen en dat vraagt een compromis aan beide kanten. Het voorstel ligt er zodat de gemeente zelf de ontwikkeling kan oppakken mochten dit nodig zijn wanneer de eigenaar niet tot realisatie overgaat. Hier speelt voor de gemeente een politiekbelang en voor de eigenaar een zakelijkbelang.

De heer **Te Hoonte** (VVD) hoort de wethouder zeggen dat het ook een compromis vanuit de gemeente vergt. Hij wil van de wethouder weten of dit dan betekent dat het coalitieakkoord zoals het er nu ligt hier niet uitvoerbaar is.

Wethouder **Voortman** geeft aan dat er op verschillende manieren compromissen kunnen worden gesloten en ze gaat hier verder niet op vooruit wil lopen. Wanneer dit compromis bekend is zal dat aan de raad worden voorgelegd. De wethouder wil duidelijk maken dat de gemeente niet twee keer teruggekomen is op een besluit. De intentieovereenkomst is gesloten op 3 mei 2018 en deze is op 14 oktober 2019 verlengd. In deze overeenkomst stond al dat er gezocht moest worden naar verdichting. Een intentieovereenkomst is alleen bedoelt om samen verder onderzoek te doen. Hier is geen anterieure overeenkomst gesloten met definitieve afspraken. De politieke crisis en de woonwensen zorgen ervoor dat de gemeente zoveel mogelijk woningen wil toevoegen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) schat in dat een rechter hier mogelijk ooit een uitspraak over gaat doen. De heer Te Hoonte geeft aan dat er zeker wel een formule is opgenomen in het bijbehorende document die voorschrijft langs welke formule de verdichting moet plaatsvinden.

Wethouder **Voortman** is van mening dat dat kan. In de intentieovereenkomst staat ook heel duidelijk dat ze opzoek zouden gaan naar die verdichtingsmogelijkheden. Dit was ook voor de eigenaar bekend. De wijziging wat betreft de wooncategorieën kan verrassender zijn geweest maar dat is een politieke keuze van de raad.

De heer **Te Hoonte** (VVD) stelt dat er bij het voorleggen van die politieke keuze vanuit het college dan ook vaak het advies komt om dit niet te doen omdat er al afspraken liggen met een partij. De heer Te Hoonte vraagt de wethouder waarom dit advies nu niet gegeven wordt.

Wethouder **Voortman** geeft aan dat de vraag om betaalbare woningen pangender is geworden. Ze zou het vreemd vinden wanneer daar niets meegedaan zou worden en dat er vastgehouden wordt aan afspraken die eerder zijn gemaakt. De afspraak was nog niet in beton gegoten en daarom is er gekeken of er andere afspraken gemaakt konden worden.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt wat het maakt dat het voor vorige college teruggeschrokken is van het vaststellen van de startnotie op basis van de coalitieonderhandeling als die intentieverklaring niet in beton gegoten was.

Wethouder **Voortman** heeft dit niet paraat. Hier is volgens de wethouder gezocht naar mogelijkheden om betaalbare woningen toe te voegen en daardoor is er een nieuwe situatie ontstaan. Beide partijen dienen rekening te houden met het feit dat er voortschrijdende inzichten kunnen ontstaan wanneer het langer duurt.

De heer **Stellinga** (CDA) vindt de vraag wel relevant omdat het voor vorige college de startnotitie niet vast heeft durven stellen. De heer Stellinga wil weten waarom het voor vorige college dit niet heeft gedurfd wanneer er nog niets in beton gegoten was.

Wethouder **Voortman** is van mening dat de heer Stellinga het doet overkomen alsof er iets heel raars is gedaan. Ze benadrukt dat een intentieovereenkomst bedoeld is om samen verder te onderzoeken en daarin is nog niets tot in detail vastgelegd. De wethouder geeft aan dat dit andersom ook vaak voor komt omdat de raad dan wil dat het nog anders gedaan wordt.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt of er in de intentieovereenkomst een woonprogramma stond.

Wethouder **Voortman** geeft aan dat er zeker een woonprogramma instond maar dat er een grotere crisis is ontstaan. Hierdoor is er in het algemeen belang verder gekeken en zijn er andere inzichten ontstaan waar ook rekening mee gehouden moet worden.

De heer **Te Hoonte** (VVD) heeft een punt van orde omdat er steeds over de intentieverklaring gesproken wordt, hij heeft deze opgevraagd en het is mogelijk wel belangrijk om deze te delen met de gehele raad. De heer Te Hoonte vindt het niet aan hem om deze te delen maar deze is niet met iedereen gedeeld.

Wethouder **Voortman** vindt het geen probleem wanneer deze verder gedeeld wordt omdat deze ook gewoon op te vragen is door iedereen. Wat betreft het onteigenen daar snapt de wethouder van dat er partijen anders op reageren. De inzet is om er minnelijk uit te komen maar wel met een programma met betaalbare woningen. Het onteigenen is een middel in de gereedschapskist die kan worden toegepast om nog meer grip te krijgen wanneer ze er echt niet uitkomen met de eigenaar. De middelen voor de onteigening zouden moeten komen uit een tegen die tijd te openen grondexploitatie.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) merkt op dat er een omgevingsplan noodzakelijk is voor een onteigening en dat dit op zijn vroegst in september 2025 gereed is. Hij vraagt aan de wethouder of zij het eens is dat het logisch is dat er dan tot onteigening wordt overgegaan wanneer ze er dan nog niet uit zijn met de eigenaar.

Wethouder **Voortman** wil zich erop focussen om er minnelijk uit te komen met de eigenaar. Het is heel nadrukkelijk niet de inzet om onteigening als middel te gebruiken.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) deelt de wens van minnelijk. Hij vraagt of de wethouder van mening is dat een betrouwbare overheid ook duidelijkheid verschaft.

Wethouder **Voortman** heeft die duidelijkheid gegeven door aan te geven dat het in de gereedschapskist zit en zij hoopt dit er niet uit te hoeven halen. De woorden van de heer Van Vliet sluiten hierbij aan, dat de balans gezocht wordt maar dat de mogelijkheid niet uitgesloten wordt.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vraagt of er tijd verloren gaat wanneer er in september 2025 pas besloten wordt om over te gaan op onteigening.

Wethouder **Voortman** is van mening dat de situatie er nu niet is omdat de eigenaar niet heeft aangegeven niet bereid te zijn te verkopen, op dit moment wordt er nog ingezet op zelfrealisatie. De wethouder geeft aan dat er voortvarend een SPVE is gemaakt samen met de Waal. Daarvoor is in ieder geval vijf keer overleg geweest in 2023 en daarom is zij van mening dat de WVG niet lichtvaardig is ingezet. Ook op de wens van de minister wordt er actiever ingezet op het grondinstrumentarium. Het startdocument en de gesloten intentieverklaring uit 2019 geven richting aan de gesprekken en geven antwoord op de vraag of het college hieraan gehouden kan worden. Het college is van mening dat zij zorgvuldig gehandeld hebben in lijn met de ambities van de raad en deze ambities zijn in de loop der jaren wel toegenomen.

De heer **Stellinga** (CDA) erkent dat de eisen zijn toegenomen. Hij wil weten hoe het dan zit met de verkregen rechten en de afspraken die er zijn gemaakt.

Wethouder **Voortman** is van mening dat er geen sprake is van verkregen rechten. De wethouder geeft aan dat er veel gesprekken zijn gevoerd en dat er veel stroop is gesmeerd maar dat de vrijblijvendheid er nu vanaf moet. Dit als antwoord op de vraag of het goed is geweest de motie uit te voeren. Het college wil betaalbare woningen en een financieel haalbaar plan voor beide partijen. Wat de VVD aangeeft over de verschillende coalitieakkoorden en dat er steeds nieuwe voorwaarden komen dat klopt. Het college wil uitgaan van voldoende betaalbare woningen maar wel binnen redelijke voorwaarden. Dit is ook de reden waarom het college er met de Waal uit wil komen zodat het voor beide partijen haalbaar is. De beleving van het college is dat de eigenaar wel degelijk betrokken is bij de ontwikkeling van het SPVE en dat de stedenbouwkundige in dienst van de eigenaar was. Zij waren bij alle onderzoeken en overleggen met de bewoners betrokken. De eigenaar heeft wel aangegeven dat hoekverdraaiingen financieel niet haalbaar is maar dit is verder nooit onderbouwt na herhaalde vragen vanuit het college.

De heer **Te Hoonte** (VVD) citeert de wethouder waarin zij aangeeft dat er vijf overleggen hebben plaatsgevonden. De heer Te Hoonte concludeert dat vijf overleggen niet veel is.

Wethouder **Voortman** benadrukt dat het om vijf overleggen in 2023 alleen gaat. Wat betreft het beschikbaar stellen van grond voor de opvang van vluchtelingen vindt de wethouder een ander verhaal. Dat project is wat haar betreft losstaand van de bereidheid om mee te werken aan dit project. De gemeente heeft deze grond gewoon betaald. Bij een te open GREX zal er rekening gehouden moeten worden met de totale inbrengwaarde. Wanneer de gesprekken met de eigenaar om te komen tot een anterieure overeenkomst niet het gewenste resultaat opleveren dan zal de financiële uitvoerbaarheid het vast te stellen omgevingsplan door middel van een GREX moeten worden aangetoond. Het openen van een GREX is nog niet aan de orde maar de vraag over de risico's kan op dat moment terecht zijn.

De heer **Te Hoonte** (VVD) is van mening dit het toch helder moet zijn waar de middelen vandaan komen mocht dit besluit leiden tot een aankoop.

Wethouder **Voortman** geeft aan dat er eerst geprobeerd wordt er minnelijk uit te komen en wanneer er besloten wordt aan te kopen komt de GREX in beeld.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt waar de middelen zitten voor de aankoop op het moment dat er geen GREX komt.

Wethouder **Voortman** benadrukt dat het besluit niet voorligt om te kopen. De grondslag voor het voorkeursrecht is artikel 9.1.1 lid c. In de voorkeursrechtbeschikking wordt een niet agrarische functie of moderniseringslocatie toegedacht waarvan het gebruik afwijkt van die functie en deze niet is toegedacht in een omgevingsvisie of programma of in een omgevingsplan. Daarmee is het mogelijk om een voorkeursrecht te vestigen zonder voorafgaand de functie vast te leggen in een omgevingsvisie. De door het college geraadpleegde juristen zijn van mening dat de omgevingswet ruimte biedt om een voorbereidingsbesluit twee keer te nemen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) legt uit de er met een nieuw doel een nieuw besluit genomen kan worden maar dat het herhaald nemen van een besluit niet mag. In de memorie van toelichting staat dat het herhaald nemen van een besluit niet kan.

Wethouder **Voortman** bevestigt dat er in de memorie van toelichting inderdaad iets anders staat maar dat dit niet is vastgelegd in de wet zelf. Verder staat er geen rechtsgang open tegen het nemen van een voorbereidingsbesluit waardoor er niet snel jurisprudentie op zal volgen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt dat hij ervan uit mag gaan dat de gemeente de intentie heeft de intentie van de wetgever te volgen.

Wethouder **Voortman** geeft toe dat dit de intentie is maar dat er in de wet iets anders staat dan in de memorie van toelichting.

De heer **Te Hoonte** (VVD) benadrukt dat de intentie van de wetgever is dat het niet herhaald wordt gedaan en dat er een termijn van anderhalf jaar voor staat. De heer Te Hoonte vraagt of zij ervan op aan kunnen dat het college dit binnen de gesteld anderhalf jaar doet.

Wethouder **Voortman** legt uit dat het gaat over het feit of het voorbereidingsbesluit twee keer genomen kan worden en daar worden ze het niet over eens. Wat betreft het opstellen van een omgevingsplan worden de termijnen door de wethouder uitgelegd. Het opstellen van een conceptwijziging is zesenhalve maand, het opstellen van een ontwerpwijziging twee maanden, de inzage ontwerpwijziging tweeënhalve maand, opstellen vaststellingsrapport aanpassen omgevingsplan ten behoeve van de raad drie maanden, bestuurlijke besluitvorming college en raad drie maanden, inwerkingtreding vier weken en na publicatie één maand. In totaal achttien maanden en dan kom je uit op gereed 1 september 2025. Het college is nog steeds in overleg met de eigenaar dus pogingen worden er nog steeds gedaan om er samen uit te komen. Wat betreft het waarborgen dat er ook studenten worden gehuisvest kan de wethouder zeggen dat de studentenhuisvesting onder de sociale huur valt.

De heer **Snijder** (Student&Starter) vraagt of de wethouder nog iets kan zeggen over der gesprekken met Jebber.

Wethouder **Voortman** geeft aan dat zij het niet geheel duidelijk heeft met welke partijen er gesproken wordt. Het college zet actief in op het behoudt van groen maar van een deel van de bomen is al duidelijk dat ze niet behouden kunnen blijven. Deze zullen goed gecompenseerd worden. Verder zal er meer groen ontwikkelt worden dan dat er is geweest. Wat betreft het stapelen van eisen kan de wethouder aangeven dat ze in gesprek blijven met als belangrijkste uitgangspunt betaalbare woningen. Alle nieuwe afwegingen zullen aan de raad worden voorgelegd. Het college is van mening dat zij al dertien jaar geprobeerd hebben stroop te smeren maar dat heeft niet het gewenste resultaat op geleverd vandaar dat er nu gekozen wordt om de druk op te voeren ondanks dat de eigenaar bereidt is mee te werken.

Mevrouw **Bode** (Volt) vraagt wat de stroop was die de gemeente aangeboden heeft.

Wethouder **Voortman** bedoelt hiermee dat er eerst is geprobeerd er samen uit te komen zonder grondinstrumentarium en dit worden nu wel ingezet.

Mevrouw **Bode** (Volt) verwacht bij stroop iets meer van een tegemoetkomingen richting de eigenaar en ze vraagt hoe de wethouder hiernaar kijkt.

Wethouder **Voortman** geeft aan dat dit iets is tussen partijen wat in een openbaar debat niet besproken kan worden. Wanneer het aan de orde zou zijn dat er eisen van de raad als compromis worden voorgesteld dan komt dat hier terug. De gemeente is van mening dat het financieel wel haalbaar gemaakt kan worden en dat blijkt uit de eerste berekeningen. Realistisch gezien zou er eind 2026 gebouwd kunnen worden wanneer zij er met de Waal uitkomen. De wethouder zet in op zelfrealisatie zoals in de zienswijze van de Waal en niet op snelheid van realisatie. Als laatste het punt over de kwetsbare Utrechters, daar zet de wethouder op in door voldoende betaalbare woningen te realiseren.

Gemiste antwoorden

De heer **Stellinga** (CDA) mist het antwoord op de vraag wanneer het college gaat besluiten om al dan niet tot onteigening over te gaan.

Wethouder **Voortman** geeft aan dat ze niet uit zijn op onteigening en zij wil hier dan ook geen termijn noemen. De wethouder gaat ervan uit dat zij er samen uitkomen.

Tweede termijn

De **voorzitter** concludeert dat er geen behoefte is aan een tweede termijn en zij inventariseert wat het vervolg is.

De heer **Te Hoonte** (VVD) geeft aan dat hij dit in de raad wil gaan bespreken en denkt nog na over moties en amendementen.

De heer **Stellinga** (CDA) denkt ook na over moties en amendementen.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) wil mogelijk ook met een motie komen over hun ingediende punten en hij gaat dit nog toetsen bij anderen.

Mevrouw **Bode** (Volt) denkt na over een motie over versoepeling van eisen.

De heer **Snijder** (Student&Starter) sluit zich aan bij Volt.

De **voorzitter** besluit het agendapunt door te geleiden als B punt voor 30 minuten. De voorzitter schorst de vergadering voor twee minuten en daarna wordt er begonnen met het geheime deel van agendapunt 8.

-

5

Gemeente Utrecht

Verslag openbare middagvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Datum	4 april 2024
Locatie	Raadzaal, Stadhuis
Verslag door	mw. S. Donkers (Notuleerservice Nederland)
Vaststelling verslag	

Aanwezigen

De voorzitters, dhr. J. Vasters en dhr. D. Bosch, de wethouders, dhr. E. Eerenberg en mw. L. van Hooijdonk, de commissiegriffier F. de Kok, de leden, dhr. H. Stellinga (CDA), dhr. F. Claasen (GroenLinks), dhr. R. van der Zweth (PvdA), dhr. G-J te Hoonte (VVD), mw. L. Bode (Volt), dhr. A. Ait Dauoa (D66), mw. A. Sasbrink (PvdD), dhr. H. Dijkstra (CDA), dhr. R. Snijder (Student&Starter), dhr. D-J van Vliet (D66), mw. E. Kolenbrander (Student&Starter), dhr. P. Zwanenberg (GroenLinks)

Afwezigen

Er zijn geen afwezigen gemeld.

Verslag openbare vergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

.....20
Verslag openbare middagvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 21
Aanwezigen.....21
Afwezigen.....21
8. Raadsvoorstel Tweede tranche maatregelen op gang houden woningbouw 21
9. Raadsvoorstel Vastelling Chw bestemmingsplan Papendorp.....23
10. Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Groenewoud.....29
11. Raadsbrief Financiële situatie dB's 29
12. Raadsvoorstel Nota van uitgangspunten Deelgebied 6 Merwedekanaalzone.....32
LIJST VAN TOEZEGGINGEN.....36
Wethouder Van Hooijdonk.....36
Wethouder Eerenberg .....**Error! Bookmark not defined.**

De voorzitter heropent de vergadering om 14.00 uur en heet iedereen die meekijkt van harte welkom. De vergadering wordt voorgezet met het openbare gedeelte van agendapunt 8.

8. Raadsvoorstel Tweede tranche maatregelen op gang houden woningbouw

Mededelingen

De wethouder heeft geen mededelingen.

Mededelingen

De commissieleden hebben geen mededelingen.

Eerste termijn

De heer **Claasen** (GroenLinks) vindt het goed dat het voorstel er ligt omdat de woningnood het niet verdraagt dat er onderdelen van dit programma komen te vervallen. Aan de andere kant is het ook pijnlijk omdat maatregelen nadelig uit kunnen vallen voor sommige doelgroepen. Mogelijk kan er niet voldaan worden aan de hoeveelheid woning binnen een bepaalde prijsklasse.

De heer **Te Hoonte** (VVD) is benieuwd hoe dit past binnen de geheimhouding.

De **voorzitter** vindt het goed dat er benoemd wordt dat er over geheime zaken niet gesproken wordt in het openbaar.

De heer **Te Hoonte** (VVD) kan uit de bepaalde bewoording over doelgroepen wel iets opmaken. Zijn bijdrage heeft hij in het geheim gedaan omdat bepaalde zaken niet openbaar beantwoord konden worden.

De **voorzitter** benadrukt dat er zorgvuldig mee omgegaan moet worden.

De heer **Claasen** (GroenLinks) is van mening dat alles wat hij bespreekt van algemene aard is en in het openbaar besproken kan worden. Het is een programma met pijnlijke keuzes waarvan zij zeggen liever niet maar zij zien ook dat er keuzes gemaakt moeten worden. De keuze die gemaakt worden hebben de steun van GroenLinks omdat deze niet leiden tot een stad die niet leefbare is. De stad heeft echt iets op te lossen en steunt daarbij de Utrechtse aanpak en dat wordt nu uitgevoerd.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) steunt de maatregelen op maat en de bouw moet gaande blijven. Wat betreft de PvdA mag de markt hier niet op voorsorteren want dan houdt het snel op. Daarbij komt dan ook nog de nadrukkelijk wens van de PvdA dat dit alleen wordt gedaan als het echt moet. Wat de PvdA betreft moet het nooit zo zijn dat rendementen van ontwikkelaars worden gefinancierd en het heeft dan ook de voorkeur het als open boek te behandelen. De heer Van der Zweth vraagt de wethouder nog wel om een reactie dat wanneer de omstandigheden verbeteren dit er dan teruggegrepen kan worden naar de oude maatregelen.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) vindt het lastig omdat het voorstel steunt op verschillende moties waar de raad niet over gestemd heeft en die ook niet al met een meerderheid waren ingediend. Mevrouw Sasbrink vraagt hoe de wethouder het beroep op deze moties ziet als fundament voor het voorstel wanneer niet eens zeker was dat er een meerderheid achter stond. Mevrouw Sasbrink wil de raad oproepen om altijd te stemmen bij een motie zodat er een uitspraak van de raad ligt. De PvdD wil ook niet dat er grote woningbouwprojecten worden opgeheven en spreekt zich verder niet uit over de getroffen maatregelen in het openbaar.

De heer **Te Hoonte** (VVD) steunt de Utrechtse aanpak maar zij vinden het wel ingewikkeld worden hoe dit debat gevoerd moet worden. De VVD wacht nog af met steun voor het voorstel.

De heer **Ait Daoua** (D66) steunt het voorstel en geeft aan dat keuzes maken altijd lastig is.

De heer **Usta** (DENK) vindt het teleurstellend dat er doelgroepen moeten lijden onder dit voorstel zij steunen Student&Starter bij hun inbreng in het geheime deel. DENK is van mening dat afstel moet worden voorkomen en dat er gekeken moet worden naar mogelijkheden om het huidige plan in takt te houden. DENK vindt dat het niet geoorloofde is om permanente gebouwen neerzetten die niet aansluiten bij de behoeften van potentiële bewoners. DENK is tegen het voorstel en is voorstander van het bouwen van woningen die aansluiten aan de behoefte.

De heer **Stellinga** (CDA) steunt het voorstel.

Wethouder **Van Hooijdonk** is het eens dat het de uitzondering op de regel blijft en dat er zoveel mogelijk het beleid gevolgd wordt. Wanneer het weer wel kan dan veert het college weer terug. De vraag van de PvdD is een gewetensvraag, wat ze kan aangeven is dat het college wel altijd probeert aan te voelen of het voorstel de raad bedient. Het moet vooral zo zijn dat de raad met elkaar in gesprek gaat wanneer het op punten niet goed uitpakt. Het is een punt ter bezinning en omdat het op dit moment niet helder is om welke moties het gaat is het wel belangrijk om er scherp op te zijn.

Gemiste antwoorden
Er zijn geen gemiste antwoorden

Tweede termijn

Er is geen behoefte aan een tweede termijn.

De **voorzitter** inventariseert hoe het punt verder doorgeleidt wordt en geeft aan dat het sowieso als B punt naar de raad gaat omdat er in het geheime deel ook al moties zijn aangekondigd.

De heer **Stellinga** (CDA) wil nog na gaan hoe het staat met motie die zij hadden ingediend en hij wil dit nog even verder uitzoeken omdat het niet duidelijk is of er iets is overgenomen of er een toezegging aan vast zet. Wanneer dit niet zo is dan komen zij met een motie.

De heer **Snijder** (Student&Starter) overweegt ook een motie.

De **voorzitter** stelt voor het als B punt naar de raad door te geleid voor een half uur.

Toezegging
Er zijn geen toezeggingen

9. Raadsvoorstel Vastelling Chw bestemmingsplan Papendorp

De **voorzitter** geeft aan dat dit voorstel in samenhang met agendapunt 10 wordt behandeld. Door de vaststelling van dit bestemmingsplan wordt de realisatie mogelijk gemaakt van een nieuw woon- en werkgebied met maximaal 2.000 woningen, 75.000m2 kantoren en verder (commerciële) voorzieningen, kleinschalige bedrijvigheid, hotelkamers en een mobiliteitshub van ongeveer 2.000 autoparkeerplaatsen en 1.700 fietsparkeerplaatsen in Papendorp. De realisatie van deze zaken sluit aan op ontwikkelingen waarbij in de directe omgeving ook nog een nieuwe woonwijk van maximaal 1.650 woningen wordt gerealiseerd. De stedenbouwkundige uitgangspunten voor dit bestemmingsplan zijn door de raad in februari 2022 goedgekeurd. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen en hierop zijn in totaal zeven zienswijzen binnengekomen (waarvan er één is ingetrokken). Het college ziet aanleiding op enkele onderdelen het bestemmingsplan aan te passen naar aanleiding van de zienswijzen. Het college stelt voor akkoord te gaan met vaststellingsrapport waarin een reactie is vervat op de zienswijzen, geen exploitatieplan vast stellen en het bestemmingsplan vast te stellen.

Mededelingen
De wethouder heeft geen mededelingen.

Mededelingen
De commissieleden hebben geen mededelingen.

Eerste termijn

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vindt het weer een stap in de goed richting. De PvdA zit nog wel met de vraag hoe er bij beide plannen voor gezorgd wordt dat de wijken elkaar versterken. Niet dat Kanaleneiland alle verkeersdrukte krijgt en niet de voordelen van een nieuwe wijk en hij is benieuwd of de wethouder hier nog iets kan zeggen. De PvdA geeft aan dat er moties zijn aangenomen bij Groenewoud en dan te weten de moties 381 om Tiny House te schrappen en 382 om meer betaalbare woningen te realiseren. De heer Van der Zweth snapt het niet omdat het ondanks het schappen van de Tiny houses nog niet zeker is of het aantal woningen nu naar 1650 gaat. Hij wil hierop een reactie van de wethouder. Motie 382 gaat erover dat wanneer ze naar 1800 woningen gaan dat dan ook het coalitieakkoord gehanteerd wordt. De motie lijkt anders uitgelegd, bedoeld is dat er dan in het geheel zoveel mogelijk sociale woningen worden gerealiseerd en niet alleen in het stukje extra woningen. De heer Van der Zweth vraagt of de wethouder dat kan beamen. In Papendorp komt een toevoeging van elf procent betaalbare koop en daarbij had de PvdA al zijn bedenkingen over hoe dit geregeld zou gaan worden. Zij hebben toen het actieplan betaalbare koop afgewacht en dat is er inmiddels maar het fonds betaalbare koop is er nog niet. De heer Van der Zweth vraagt de wethouder hoe zij dit aan gaat pakken. Voor de PvdA is het wel belangrijk dat publiekgeld niet in private zakken verdwijnt. Dit is echter lastig te realiseren want zonder het fonds kunnen daar geen afspraken over gemaakt worden en daarbij werd toen gezegd dat het hele middensegment middenhuur wordt. De heer Van der Zweth wil hierop een reactie van de wethouder. De plannen zijn bekend en hard nodig voor de stad.

De heer **Claasen** (GroenLinks) dankt het college voor de uitvoering en hij spreekt waardering uit voor het feit dat de verhuur hospitaregeling inzichtelijk is gemaakt. In een voorgaande bespreking is er gesproken over culturele placemaking zou komen op het Hallenplein. Hiervan wil de heer Claasen graag weten hoe die gesprekken zijn verlopen. GroenLinks is van mening dat dit zorgt voor een goed start van een wijk waarbij bewoners van het begin af aan gestimuleerd worden cultuur een plek in de wijk te geven. GroenLinks sluit zich aan bij de opmerkingen van PvdA over de woning aantallen en hij wil hiervan weten wat het college hierop gedaan heeft en wat er nog te verwachten is.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) had van GroenLinks een opmerking verwacht over het groen en de bomen die gaan verdwijnen dat er in de hoofdgroenstructuur gebouwd gaat worden. Daarbij is zij benieuwd hoe GroenLinks dit gegeven gaat afwegen.

De heer **Claasen** (GroenLinks) geeft aan dat hij in de vorige bespreking de wethouder uitgebreid heeft horen aangeven welke boom en om welke reden zou gaan verdwijnen. Deze zouden allemaal op vervuilde grond staan en konden niet gehandhaafd worden. In die afweging zegt GroenLinks hier het college te volgen en zij vinden het jammer dat het hier niet is gelukt.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) vraagt of de heer Claasen ook heeft gezien dat er ook honderden bomen gaan verdwijnen voor een slootje dat recht gelegd moet worden of voor de herinrichting van de Mercatorweg en de Orteliusweg.

De heer **Claasen** (GroenLinks) vindt dat het aanleggen van sloten ook iets doet aan de biodiversiteit en het helpt.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD vraagt aan GroenLinks of zij het ook goed vinden wanneer daar bestaand groen eerst voor wordt vernietig.

De heer **Claasen** (GroenLinks) vindt het in deze situatie aanvaardbaar. Het is een lokale afwegingen die GroenLinks maakt.

Mevrouw **Kolenbrander** (Student&Starter) pleit voor een harde aanpak in de woningcrisis onder studenten. Om deze reden hebben zij in 2021 de motie “Gun studenten een plek in Groenewoud” ingediend. In het ontwerpbestemmingsplan Groenewoud van 7 juli 2023 wordt aangegeven dat de SSH geen interesse heeft in het realiseren van studentenwoningen in dit gebied en daarom zouden er studentenwoningen worden toegevoegd in Papendorp Noord. Hiermee is de motie nog niet afgehandeld. In het bestemmingsplan Papendorp Noord staan ook geen studentenwoningen. De wethouder wordt om een toezegging gevraag om opzoek te gegaan naar studentenwoningen in Papendorp Noord en of de wethouder opzoek gaat naar een andere partij wanneer SSH geen interesse heeft.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt het een goede ontwikkeling en zij kijken nog wel kritisch naar de parkeeroplossingen. De VVD vindt het ook goed dat er winkels in het gebied komen maar voor hen zou alleen de branchering wat losser mogen. Door dat er een supermarkt komt gaat het inhouden dat de mensen uit deze wijk hier de boodschappen gaan doen. Dit maakt de mogelijk voor een tweede supermarkt in Leidsche Rijn moeilijker omdat deze afhankelijk is van het inwonersaantal van heel Leidsche Rijn waar deze inwoners ook onder vallen. De VVD geeft aan dat hier dan een ander besluit voor nodig is en hij vraagt hoe de wethouder dit ziet. Voor de VVD zij ook goede fietsverbinding en OV-verbindingen van belang en daar zijn ook al eerder moties over ingediend die het helaas niet hebben gehaald. Verder vindt de heer Te Hoonte het bizar dat de P&R verplaatst is en dat deze achteraf gezien nog vijf jaar had kunnen blijven liggen. Hij wil graag een reflectie van het college op dit proces en hij wil weten of er bij een volgende gebiedsontwikkeling mogelijk langer gewacht moet worden met dit soort ingrijpende acties.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) is onder de indruk van de hoeveelheid woningen dat er kan worden toegevoegd en toch bekruipt het Leeuwenstein 2 gevoel. In Leeuwenstein werden heel veel konijnen en fazanten uit hun leefgebied verdreven en ook in Papendorp worden vergelijkbare plannen gemaakt door in de hoofdgroenstructuur te gaan bouwen waar veel dieren hun leefgebied hebben. Het compensatie plan voorziet niet in het leefgebied voor konijnen en hazen die hebben blijkbaar gewoon pech gehad. De vraag aan het college is vooral wat zij doen voor de dieren die nu al in het gebied leven. PvdD heeft nog geen maatregelen gelezen om hun leefgebied te behouden of hoe zij verplaatst worden. De wethouder wordt gevraagd of er wel een dergelijk plan is en waar deze dieren dan naar toe moeten. Bij de Mercatorlaan bekruipt hetzelfde gevoel als van de Europalaan Noord en mevrouw Sasbrink vraagt waarom de herinrichting ten koste gaat van 143 bomen. De vraag aan de wethouder is of zij kan toelichten waarom de weg niet kan worden aangepast aan de bestaande ligging van de bomen. Ditzelfde geldt voor de fiets- en voetpaden die zijn ingetekend in de hoofdgroenstructuur zoals in het taludpark naast de A2. De vraag aan de wethouder is of deze niet naast de rijbaan gelegd kunnen worden in plaats van er middenin. Ten aanzien van de nieuwe fietsbrug vraagt PvdD zich ook af of er geen betere oplossing is omdat dit ook veel bomen kost. De wethouder wordt gevraagd of het klopt dat de brug nog besproken wordt bij de commissie Mobiliteit. Met betrekking tot Papendorp heeft PvdD nog de vraag waarom er weer tweehonderd hotelkamers bijkomen omdat zij niet zien dat dit hotel onder een van de uitzonderingsregels valt. Onderdeel van het plan Groenewoud is ook de kap van 290 bomen van de in totaal 410 bomen. Dit is meer dan in het bestemmingsplan staat en hierop wil mevrouw Sasbrink de toezegging van de wethouder dat de getallen juist worden overgenomen. Voor de watergang bij de asfaltcentrale moeten negenentwintig bomen gekapt worden en de enige reden hiervoor is een stedenbouwkundige wens om de watergang kaarsrecht te laten lopen. Mevrouw Sasbrink vraagt of de wethouder de mening deelt dat een kaarsrechte watergang niet opweegt tegen de kap van bomen. Daarnaast zijn er ook twijfels over de beoogde kap van de populieren in het zuidelijk deel van het plan, deze zouden goed bij kunnen dragen aan het verbeteren van de leefomgeving in de nieuwe wijk. Wanneer deze worden verzorgd kunnen deze nog best wel een tijd goed gehouden worden en de vraag aan de wethouder is dan ook waarom daar geen rekening mee is gehouden. Een stedenbouwkundig plan anno 2024 zou er in de ogen van de PvdD toch rekening mee moeten houden dat er al een rij bomen staat. Met betrekking tot de afspraak voor elke nieuwe woning een boom is dit bij het plan Groenewoud niet in de juiste verhouding. De wethouder wordt gevraagd welke afspraken zij gaat maken met de ontwikkelaar om ook in de privé-buitenruimte bij beide plangebieden bomen komen en blijven. Tot slot wil de PvdD ook die 3.600 woningen mogelijk maken maar de bomen kap lijkt hen echt niet noodzakelijk en daarbij hebben zij nog veel te veel het gevoel dat het leefgebied van dieren wordt platgewalst. De PvdD hoopt dat de wethouder deze gevoelens weg kan halen waardoor zij alsnog de plannen kunnen gaan steunen.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vindt het in grote lijnen een goed plan. Zij hebben ook de vraag over het hotel net als de PvdD en ook zij zouden wel willen weten welk uniek concept hier wordt gerealiseerd. Verder heeft de ChristenUnie een motie ingediend dat er naast de mobiliteitshub er ook ruimte voor een circulaire hub zou komen en zij zien hier niets van terug. De ChristenUnie vraagt de wethouder naar een update van deze plannen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) is van mening het hotel al bij het stedenbouwkundigproject is besproken en dat daar de conclusie was getrokken dat dit al in het plan zat en dus buiten de nieuw hotelregeling viel. De heer Te Hoonte vraagt of de ChristenUnie dit herkent.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) herkent dit niet en vindt het goed dat dit nog eens nagekeken wordt.

De **voorzitter** schort de vergadering voor vijftien minuten

Wethouder **Van Hooijdonk** geeft aan dat ze de beantwoording in vier delen uiteenzet. De vraag over het inwisselen van de Tiny house en of dit ook resulteert in meer huizen moet in de uitwerking nog blijken. Op dit moment is dat nog niet inzichtelijk. Bij de vraag over mix in de verhoging naar 1800 woningen is de interpretatie van het college dat dit betrekking heeft op het additionele deel. Zo is het vastgelegd in het stedenbouwkundig plan en zo is het in de brief uit 2023 ook uitgelegd. Wanneer dit betrekking zou hebben op het geheel zou alles opnieuw onderhandeld moeten worden en dat is niet gebeurt.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) herkent de brief en daar zijn ook schriftelijke vragen over gesteld maar de vraagt gaat over dit additionele deel. De PvdA wil dit deel gebruiken om met het geheel zo dicht mogelijk bij het percentage van veertig procent komt.

Wethouder **Van Hooijdonk** vindt dit lastig om nu te beantwoorden. Ze komt hier later nog op terug. Wat de gedachte is bij de betaalbare koop in Papendorp is om te werken met een uitgifteovereenkomst en een kettingbeding om te zorgen dat die woningen behouden blijven.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) geeft aan dat het dan inderdaad voor een deel gedekt is omdat er dan geen publiekgeld in gaat. De heer Van der Zweth vraagt of hier dan de passende inkomens in meegenomen kunnen worden.

Wethouder **Van Hooijdonk** durft niet te zeggen of dit ook bij de volgende transacties kan. Bij de eerste transacties moeten dit lukken maar hoever je hier kunt gaan is niet duidelijk.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) legt uit dat dit toen wel de vraag was omdat betaalbare koop alleen op een goede manier zou worden ingezet. De heer Van der Zweth vraagt zich af of dit dan kan want anders moet dit in het segment middenhuur vallen.

Wethouder **Van Hooijdonk** gaat hier in een brief op terug komen. SSH heeft tot op heden geen belangstellingen in Papendorp. Door het college is er gekeken of het inpasbaar zou zijn en die ruimte is er rondom het Daadsplein. Ondertussen kunnen de gesprekken worden vervolgd met mogelijke exploitanten. Die mogelijkheid blijft open maar bij gebrek aan een exploitant is dit nog niet zeker.

Mevrouw **Kolenbrander** (Student&Starter) vraagt of er alleen gesprekken zijn gevoerd met de SSH.

Wethouder **Van Hooijdonk** geeft aan dat er vooralsnog enkel met SSH gesproken is.

Mevrouw **Kolenbrander** (Student&Starter) vraagt of er ook andere partijen benaderd worden wanneer er echt geen interesse blijkt te zijn vanuit SSH.

Wethouder **Van Hooijdonk** komt hier ook in de brief op terug. Het college gaat in het additionele deel inzetten op nog meer betaalbare woningen maar daar moet ook met de initiatiefnemer overeenstemming in bereikt worden. Wat betreft het hotel geeft de wethouder aan dat die al in het oude bestemmingsplan opgenomen was en daarmee buiten de nieuwe hotelregeling valt. Op dit moment is dit enkel nog een bestemming en is verder nog niet ingevuld.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) vraagt of dit dan misschien een kans is om het eruit te halen.

Wethouder **Van Hooijdonk** geeft aan dat er vanuit de bestendigheid niet voor gekozen is omdat het voor het college wel passend is in dit gebied en er ook wel formules te vinden zijn die op deze locatie zouden willen ontwikkelen.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) wil weten hoe de wethouder dit dan vindt passen in het Utrechtse hotelbeleid waarbij enkel nog unieke concepten mogen worden toegevoegd. De vraag aan de wethouder is hoe zij dit ziet passen binnen dat beleid.

Wethouder **Van Hooijdonk** benadrukt dat dit al was bestemd in de vorige plannen en dat het dus geen nieuw plan is dat binnen het nieuwe hotelbeleid valt.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vindt het een duidelijke beantwoording dat het al bestond maar hij vraagt zich af of dat er een heroverweging gemaakt had kunnen worden. Hij vraagt de wethouder of deze overweging is gemaakt.

Wethouder **Van Hooijdonk** weet hier het antwoord niet op omdat zij niet kan putten uit haar eigen ervaring.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vraagt of er dan schriftelijke reactie kan komen.

Wethouder **Van Hooijdonk** geeft aan dat dit inderdaad schriftelijk beantwoorden zal worden. Wat betreft Kanaleneiland kan de wethouder zeggen dat er in de nieuwe wijk ook allerlei voorzieningen worden gemaakt waar het voor mensen van buitenaf ook een aantrekkingskracht heeft en zij hopen dat dit ook tweerichtingsverkeer wordt. De culturele placemaking is een lopend gesprek en er wordt gekeken wat er mogelijk is. De vraag over branchering van de heer Te Hoonte werd niet herkent, wanneer dit niet goed is begrepen stelt de wethouder voor hier ook in de brief op terug te komen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) legt uit dat hij een lijstje heeft gezien waarin exact staat beschreven hoeveel meter en wat er komt. Hij snapt niet dat er niemand begrijpt wat hij bedoelt. De heer Te Hoonte stelt voor in een schorsing te laten zien waar hij dit heeft gezien.

De **voorzitter** vraagt of hij kan leven met de beantwoording in de brief.

De heer **Te Hoonte** (VVD) begrijpt de collegiale vervanging en dat de wethouder dit niet uit het hoofd weet maar hij vraagt om een toezegging en dat kan niet in een brief beantwoord wordt. Hij stelt een korte schorsing voor om het nader toe te lichten.

Wethouder **Van Hooijdonk** geeft aan dat er vanuit onderzoek is gebleken dat er behoefte is aan een supermarkt en dat er weinig interactie is met Leidsche Rijn. Het moet een op zichzelf staande wijk worden met eigen voorzieningen.

De heer **Te Hoonte** (VVD) kent de behoefte van de wijk. Het gaat hem over de tweede supermarkt in Leidsche Rijn Centrum. In de schriftelijke beantwoording is er aangegeven dat die er pas zou komen wanneer de wijk met nog eens 15.000 inwoners is gegroeid echter komen deze 15.000 inwoners voor namelijk uit deze wijken. De heer Te Hoonte merkt op dat het college dan nog eens naar de schriftelijk beantwoording terug moet kijken.

Wethouder **Van Hooijdonk** vertelt dat de circulaire hub in tweeën uiteenvalt. De fietsenmaker is voorzien in de hub XL en het repaircafé komt in Groenenwoud. Hier is niets meer over te melden op dit moment. Voor het college is mobiliteit en een goede OV-fietsverbinding ook zeker belangrijk maar dit wordt financiële een hele opgave. De P&R had er achteraf misschien wel langer kunnen blijven. Op dat moment had het college niet kunnen voorzien dat de onderhandelingen met Loostad zo lang zouden gaan duren. Het verzoek van de PvdD over het IPVE van de brug wordt nog toegestuurd als brief. De antwoorden van de PvdD worden verder uitgewerkt in de brief. In hoofdlijnen wordt boombewoning door het college als huiswerk opgenomen. De wethouder wil kijken hoe mensen gestimuleerd kunnen worden om bomen in de privé tuin op te nemen. Met verkaveling is juist wel rekening gehouden, hierbij is er gekeken naar de historische verkaveling. Deze is gehanteerd bij het uitwerken van het stedenbouwkundigplan echter heeft dit niet geresulteerd in het minder kappen van bomen. Over de populieren kan de wethouder aangeven

dat deze sowieso een mindere levensduur hebben. Wat betreft de vraag over de watergang moet de wethouder het antwoord schuldig blijven. Ze stelt voor dit nog beter uit te schrijven.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) wacht de brief af en vraagt of er nog een scenario kan worden toegevoegd waarbij de watergang niet helemaal recht loopt wat dit betekent voor het aantal woningen.

Wethouder **Van Hooijdonk** neemt dit ook mee in de brief.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) concludeert dat er in de brief dan een toelichting komt waarom de keuze op deze wijze is gemaakt en het scenario erbij hoe het anders kan en wat dat oplevert.

Wethouder **Van Hooijdonk** bevestigt dat dit inderdaad zo wordt opgenomen mits het mogelijk is om de watergang anders aan te leggen. De opmerking van mevrouw Sasbrink over de boomgetallen zal worden geactualiseerd en dan komt er een strekt ter vervanging. Het is voor de functionaliteit nodig de herinrichting van de wegen op de voorgestelde manier te doen. Wat betreft de wethouder maakt mevrouw Sasbrink best een punt over de bestaande dieren. Door de ontwikkeling krijg je geen lege velden meer maar andere soorten groen en dat brengt dan ook weer andere dier soorten met zich mee.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) benadrukt dat de vraag is wat er gedaan wordt voor de konijnen die nu in het gebied leven.

Wethouder **Van Hooijdonk** geeft nogmaals aan dat er niet voor alle dieren plaats is.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) concludeert dat de konijnen en hazen die daar nu wonen worden platgewalst.

Wethouder **Van Hooijdonk** ziet niet hoe je een veld leeg kunt maken zonder het leefgebied van dieren aan te tasten en ze staat open voor oplossingen.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) geeft voorbeelden waarbij de dieren werden begeleid naar een nieuw gebied. Zij vraagt of de wethouder dit heeft overwogen en of daarbij besloten is dat de dieren zichzelf verplaatsen of dat ze kunnen worden gevangen om ze elders uit te zetten.

Wethouder **Van Hooijdonk** komt hier ook in de brief op terug.

Gemiste antwoorden

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) heeft veel boomvragen gehoord maar zij mist nog de het antwoord op de vraag over het boomtalud bij de A2 en of het fietspad er niet langs kan.

Wethouder **Van Hooijdonk** geeft aan dit benoemt te hebben bij het wegprofiel.

Tweede termijn

De heer **Claasen** (GroenLinks) heeft nog een vervolgvraag over de culturele placemaking. Hij wil nog weten wat de aard van de gesprekken zijn en of hierover meer inzicht gegeven kan worden.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vraagt zich af of het klopt dat dit het laatste planologisch moment is dat zij als raad hebben. De heer Van der Zweth wil nog een toezegging of er nog een terugkoppeling gegeven kan worden wat eruit gekomen is en hoe die tweede fase naar potentieel 1800 eruitziet, dit mag eventueel schriftelijk.

De heer **Te Hoonte** (VVD) heeft een punt van orde en geeft aan dat het gaat om de tabel op bladzijde 16 van de toelichtingen. De vraag aan de wethouder is of er wanneer het zo in de toelichting staat er voldoende ruimte overblijft om er iets anders in te zetten mocht een winkel weg gaan.

De **voorzitter** schorst de vergadering voor vijf minuten

De heer **Te Hoonte** (VVD) heeft begrepen dat de tabel in de toelichting staat en dat er in de regels niet naar verwezen wordt, wat inhoudt dat de raad hier niet aangebonden is. De heer Te Hoonte stelt voor dit op te nemen in de Raadsbrief die er gaat komen.

Wethouder **Van Hooijdonk** verduidelijkt dat het gaat om een tabel die de uitslag van het onderzoek weergeeft op zij zal dit in de brief bevestigen dat het als zodanig bedoeld is. De wethouder geeft aan dat er een aantal zaken nog niet uitgewerkt zijn en waar nog wel ruimte voor is en zodra het uitgewerkt is komt het naar de raad. Dit is dan ook een mooi moment om ook de status van de gesprekken over de placemaking in mee te nemen. Als laatste gaat het over het doorleggen van de koopwoningen naar nieuwe eigenaren. Hier geeft de wethouder over aan dat er wordt gekeken wat er mogelijk is en of dit wenselijk is.

Gemiste antwoorden
Er zijn geen gemiste antwoorden.

Toezegging
Wethouder Van Hooijdonk

- Stuurt een raadsbrief met betrekking tot de studentenwoningen en SSH, hierin wordt de bestemming van het hotel opgenomen, het aantal bomen en de huidige dieren, de tabel van het brancheonderzoek, alle onderwerpen van de PvdD.
- Er komt een strekt ter vervanging voor de actuele aantallen bomen.
- De raad wordt middels een Raadsbrief geïnformeerd over het EPVE Papendorp. Zodra de EPVE gereed is wordt het gedeeld met de raad.
- De raad wordt middels een Raadsbrief geïnformeerd over de verdere uitwerking van de afstemming bestemmingsplan en dit wordt met de placemaking gecombineerd.

De **voorzitter** inventariseert de moties.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) overweegt een motie of amendement over het hotel maar wacht hiervoor de brief af. Verder heeft zij vijf locaties genoemd voor alternatieve voor de bomen en het zou voor elke locatie waard zijn om met een motie komen.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) wil ook nadenken over een motie voor het hotel maar wacht daarvoor ook de brief nog af.

Mevrouw **Kolenbrander** (Student&Starter) wacht de brief af.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) is benieuwd naar de reactie in de brief over betaalbare koop.

De **voorzitter** stelt voor het voor een half uur op de agenda te zetten. De vergadering wordt tot nader order geschorst omdat er gewacht wordt op wethouder Eerenberg.

10. Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Groenewoud

Dit voorstel is in samenhang met agendapunt 9 behandeld.

11. Raadsbrief Financiële situatie dB's

De voorzitter heropent de vergadering om 15.45 uur en geeft daarbij aan dat agendapunt elf een voortzetting betreft van de bespreking tijdens de commissievergadering van 14 maart. Tijdens deze bespreking is een raadsbrief toegezegd als eerste beantwoording van de vragen die gesteld zijn tijdens de vergadering op 14 maart. In de Raadsbrief financiële situatie verbouwing dB's van

12 maart 2024 geeft het college aan bereid te zijn dB's een voorschot van 700.000 euro te verlenen in verband met de verhuizing van dB's van de huidige locatie in Cartesius naar de Vlampijpstraat in Utrecht in verband met woningbouwplannen. dB's is een organisatie die ruimte biedt aan oefening voor muzikale bands.

Mededelingen

De wethouder heeft geen mededelingen.

Mededelingen

De commissieleden hebben geen mededelingen.

Eerste termijn

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) geeft aan dat er eerder uitgebreid over dB's is gesproken. ChristenUnie blijft van mening dat de marktpartijen aan zet waren om de gemaakte afspraken op te volgen. Het college heeft besloten de lening te verstrekken en ChristenUnie hoopt dit geld snel terug te zien. De heer Van der Graaf vraagt de wethouder of zij op de hoogte gehouden kunnen worden over hoe de terugbetaling verloopt. Het gevolgde proces voelt voor de ChristenUnie nog niet helemaal goed en vandaar dat zij daarover nog een aantal vragen hebben. In het kader geldverstrekking staan een aantal duidelijke uitgangspunten voor het verstrekken van leningen en een voorschot. In artikel 123 staat bijvoorbeeld dat de gemeente garant staat voor een lening die door de bank wordt verstrekt op basis van het principe garant tenzij. De wethouder wordt gevraagd of deze route is onderzocht zo ja wat er is onderzocht en wat daarbij is afgevallen. In Artikel 124 staat dat de gemeente behoedzaam is over het verstrekken van lening en dat de raad daar tijdig over wordt geïnformeerd. De heer Van der Graaf vraagt de wethouder waaruit dit blijkt en hoe de wethouder in twee dagen een behoedzaam proces heeft doorlopen. De tweede vraag hierover is of het niet beter was geweest dit zorgvuldiger te doorlopen door er een Raadsvoorstel van te maken zodat er een commissiebehandeling en een Raadsbehandeling hadden plaatsgevonden. De wethouder wordt gevraagd hier een reactie op te geven gezien het feit der er in het artikel staat dat de raad tijdig zou worden geïnformeerd. In uitgangspunt 128 staat dat de gemeente enkel leningen verstrekt aan partijen die over voldoende financiële middelen beschikken. De heer Van der Graaf vraagt of de wethouder zicht heeft of er voldoende financiële middelen zijn bij dB's. Tot slot stelt dit uitganspunt ook dat er alleen leningen worden verstrekt aan ondernemingen die door de gemeente worden gesubsidieerd. Hier wordt de vraag aan de wethouder gesteld of dit zo is en waarom hier anders vanaf is gestapt. De laatste vraag is een meer algemene vraag. In de brief wordt aangegeven dat dB's en het consortium niet tot oplossing zijn gekomen daaruit blijkt dat er wel oplossingen op tafel hebben gelegen. De heer Van der Graaf wil weten welke oplossingen dit waren en waarom deze zijn afgevallen.

De heer **Van Vliet** (D66) ziet dat er een specifieke partij meerdere malen geholpen wordt en hij wil weten waarom er gekozen is voor deze partij. Tevens vraagt de heer Van Vliet of de wethouder samen met de wethouder van cultuur in gesprek wil gaan met dB's om te bekijken of zij bereidt zijn om ruimte beschikbaar te stellen voor culturele partijen die niet in staat zijn de gebruikelijke huur te betalen. Hierover zou de heer Van Vliet voor de zomer terugkoppelen willen ontvangen over de gesprekken en het resultaat.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vindt het vreemd om achteraf een tegenprestatie te vragen. Hij is van mening dat het als dwingend ervaren kan worden.

De heer **Van Vliet** (D66) benadrukt dat het geen voorwaarde is maar een vraag om een wederdienst mogelijk te maken, er zit geen dwang achter.

De heer **Te Hoonte** (VVD) sluit zich aan bij de inbreng van de ChristenUnie. Wat hem hindert is dat dB's met de contractwijziging eind 2023 zelf geen inzicht had in de financiële situatie waarop zijzelf actie hadden kunnen ondernemen door middel van crowdfunding en hij vraagt of de wethouder hier nog op kan reflecteren. Wat de VVD betreft is het helder dat de wethouder er alles aangedaan heeft om dB's te behouden. De vraag voor de toekomst is of een dergelijk opdracht nogmaals moet worden uitgevoerd of dat er toch meer ruimte gelaten moet worden voor het college. De heer Te Hoonte hoort graag nog een reactie van de wethouder of dB's er zelf ook alles aan heeft gedaan om zelf te voorzien in deze financiële situatie.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) ondersteunt het doel om dB's open te houden. De PvdA merkte op dat er onduidelijkheid is ontstaan door het Blue Zone-budget. De heer Van der Zweth wil van de wethouder weten of hij meer kan vertellen over dit budget en hoeveel geld hierin zit. Hij wil ook graag weten of er al bestemming voor waren.

Wethouder **Eerenberg** dankt iedereen voor de steun en het begrip dat er vandaag is getoond voor zijn persoonlijke situatie. De wethouder geeft aan dat wat hij heeft gedaan in het teken stond van het door laten gaan de verbouwing van dB's. Voor de wethouder was het van belang dat de verbouwing door ging omdat dB's dan op tijd uit Cartesius is en dat daar dan woningbouw gestart kan worden. Aan de andere kant is het ook voor dB's zelf belangrijk dat de verbouwing door gaat omdat de culturele broedplaatsen ook van essentiële belang zijn voor de functie in de stad. De wethouder is van mening dat wanneer hij tegen dB's had gezegd dat hij niet binnen twee dagen een lening kon verstrekken dat het debat dan andersom was geweest en dat raad had aangegeven waarom dit niet overlegd was. Het was een vraag die aan de ene kant niet in de mallen paste maar aan de andere kant heel noodzakelijk was om dB's te helpen. Hij had niet veel andere dingen kunnen doen tussen 5 en 7 maart. Wel is er nog even gekeken of het zou helpen om de leveranciers te vragen de factuur later te laten sturen maar dit leverde niet snel genoeg voldoende financiële middelen op. Dat er geen garantie is gevraagd heeft te maken met de factor tijd die er niet was en datzelfde geldt ook voor een Raadsvoorstel. Voor wat betreft de ruimte in de betalingscapaciteit kan de wethouder aangeven dat er in oktober 2023 een subsidie aanvraag is geweest waarbij er nog getoetst is hoe de businesscase eruitzag en dat was prima. Het bijzondere in deze situatie is ook dat het geld van dB's eigenlijk vanuit het consortium komt en die factuur komt op 1 mei. Achter het consortium zit Ballast Nedam en zij willen in Utrecht ook heel veel dingen doen en zijn er daarbij ook bij gebaat dat dit een nette financiële afspraak is. Uiteindelijk is daarmee het consortium geld verschuldigd aan de gemeente. Wat betreft de vraagt of dB's het eerder had kunnen zien vindt de wethouder lastig in te schatten. Het gevoel dat de wethouder heeft is dat DB's een enorme ontwikkelstap heeft gemaakt en dat zij in een wereld terechtgekomen zijn waar zij eerder nog niet eerder mee te maken hebben gehad. dB's is zeker heel dankbaar met de hulp die geboden is.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) heeft waardering voor de openheid van de wethouder en hoe de raad erbij betrokken wordt. Hij vindt het ingewikkeld dat er beleid is over het verstrekken van financiële middelen en er nu wel afgeweken wordt van dit beleid omdat een deel van de raad daarom vraagt. Hij vraagt de wethouder te reflecteren op dit spanningsveld en hoe dat is beoordeeld.

Wethouder **Eerenberg** heeft dit zojuist uitgelegd in de stappen die zijn gezet en wat er is afgewogen. Vervolgens heeft hij het in de raad neergelegd en hier had ook "nee" tegen gezegd kunnen worden. Voor de wethouder is het te rechtvaardigen vanuit enerzijds de politieke opdracht en anderzijds de waarde van dB's voor de stad. Het had niet anders gekund binnen de tijdsruimte die er was en niet zonder schade toe te brengen aan de datum 1 mei die weer cruciaal is voor de woningbouw.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vindt het ingewikkeld omdat hij niet begrijpt waarom de partijen door de gemeente niet doorgestuurd worden met een garantstelling naar partijen die met dezelfde snelheid aan de vraag kunnen voldoen.

Wethouder **Eerenberg** blijft bij het feit dat het een uitzondering was en dat de garantstelling inderdaad voorliggend is. Hier was dB's niet instaat om binnen zo'n korte termijn met een gemeentelijke garantstelling aan de eisen van een commerciële geldverstrekker te voldoen. Een les die geleerd is voor de wethouder is dat er in verschillende debatten is gesproken over het belang van dB's maar dat er nooit duidelijk is gemaakt wat dit betekent in de mate van steun die wordt geboden. De wethouder zou een volgende keer dit eerder in het proces duidelijk willen maken.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is van mening wanneer het debat andersom was geweest dan was het meer kaderstellend geweest was en hadden er duidelijke richtlijnen kunnen worden gegeven. De heer Van der Graaf vraagt of het niet verstandiger was geweest om de raad meer aan\zet te laten.

Wethouder **Eerenberg** begrijpt een groot deel van het verhaal van de heer Van der Graaf maar hij kan de vraag over de raad aanzet laten niet goed plaatsen. De wethouder heeft 48 uur na het bericht de commissie ingelicht en het dilemma voorgelegd. Hij heeft juist geprobeerd iedereen er deelgenoot van te maken en een raadsvoorstel had te veel tijd gekost. Een meerderheid van de commissie toen heeft niet aangegeven dat het genoeg was. Inmiddels is dB's ook bezig met crowdfunding en het zorgen voor meer eigen financiële middelen. De laatste stap was erg zwaar voor de gemeenten wat hiervoor gezorgd heeft. De wethouder nodigt iedereen uit om ook eens te gaan kijken bij de verbouwing omdat het ook veel zelf gedaan wordt. Het Blue Zone-budget is een reserve wat weer een garantstelling is voor die lening die gaat terugkomen. Wanneer het echt fout zou gaan gaat het ten laste van dat budget en is er in de jaarrekening een gat op te vullen. Wanneer de lening terugkomt wordt het Blue-Zone-budget weer aangevuld. Voor dit budget is een grof bestedingsdoel gemaakt wat bestaat uit de school, de bovenwettelijke zaken op het gebied van gezondheid, de gezondheidsbevordering, de impuls rondom station Zuilen en de verhuizing van dB's. Wat betreft de tegenprestatie om ruimte vrij te maken is dit voor de wethouder een uitdaging die hij graag aangaat en dat geldt dan voor dB's, stichting Ruis en studio Moskou. Hierop wil de wethouder een toezegging doen dat hij daar zijn best voor gaat doen en hij zal dit eind tweede kwartaal middels een brief terugkoppelen.

Gemiste antwoorden

Er zijn geen gemiste antwoorden.

De **voorzitter** inventariseert hoe het stuk verder gaat naar de raad.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) wil los van deze casus bekijken hoe dit soort zaken in het vervolg aangepakt moeten worden en misschien dat zij hier dan met 1 of 2 moties over komen. De VVD geeft aan hierover mee te willen denken.

Toezegging

Wethouder Eerenberg
De wethouder komt aan het een eind van het tweede kwartaal met een raadsbrief over de stand van zaken over een mogelijke tegenprestatie vanuit dB's, stichting Ruis en studio Moskou.

De **voorzitter** schorst de vergadering voor twee minuten.

12. Raadsvoorstel Nota van uitgangspunten Deelgebied 6 Merwedekanaalzone

De voorzitter geeft aan dat er in de door de raad vastgestelde Omgevingsvisie Merwedekanaalzone is vastgelegd dat de komende jaren het gebied dat globaal ligt tussen de Beneluxlaan en A12 ontwikkeld gaat worden naar een gemengde stadswijk met ruimte voor wonen, werken en verblijven/ recreëren. Dit gebied is verder aangeduid als deelgebied 6. Voorafgaande aan de ontwikkeling van een wijziging van het omgevingsplan worden aan de raad nu de uitgangspunten voor deze wijziging voorgelegd. Hiermee wordt verdere richting gegeven voor de ontwikkeling van het gebied. In deze uitgangspunten stelt het college onder andere voor 1.500 tot 2.000 woningen te bouwen. Het college stelt voor de uitgangspunten vast te stellen en 0,3 miljoen euro beschikbaar te stellen voor het opstellen van een omgevingsplan.

Mededelingen

De wethouder heeft geen mededelingen.

Mededelingen

De heer **Te Hoonte** (VVD) wil aangeven dat hij een deel geheim zou willen bespreken.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) verzoekt dit aan het einde te doen en dit is akkoord voor allen.

Eerste termijn

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt dit een nette behandeling van zijn eigen ingediende amendement. Het doel van het amendement was om eerst fase 1 van deelgebied 5 te evalueren omdat daar nog ambitieuze plannen inzitten. Daarvan wil de VVD dat deze zich eerst bewijzen voordater een nieuwe fase wordt gestart want dan is er nog bij te sturen met de zogenaamde “noodrem”. Dit gaat nu niet omdat er nog geen eerste fase is want er is nog geeneens een onherroepelijk bestemmingsplan. Wanneer er invulling gegeven wordt aan het amendement zoals het bedoeld was dan wordt deelgebied 6 stilgelegd maar daarmee bestond het risico dat deelgebied 5 zou sneuvelen. De VVD ziet de invulling nu als volgt, dat fase 1 van deelgebied 6 als een vervolgfase op deelgebied 5 wordt gestart maar met de kanttekening dat wanneer het uit de hand loopt zij alsnog aan de noodrem zullen trekken bij fase 2 van deelgebied 5. Wat de inhoud van de nota betreft kan de VVD volgen wat er gebeurt en vinden zij het een prima nota. Parkeren blijft voor de VVD wel een lastig dingetje en zij vinden ook de OV-versterking er dan echt moet gaan komen en dat er een halte blijft op het moment dat er een tunnel komt. Het document was slecht leesbaar omdat er met printen zaken over elkaar gekomen zijn. Wat de heer Te Hoonte zag dat er bruggen ingetekend stonden met een vraagteken en dit terwijl er een zeer duidelijk amendement over aangenomen is. Hij wil van de wethouder de bevestiging dat hier niets meegedaan wordt.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) vindt het goed dat de nota er ligt. Hiermee wordt een volgende stip op de horizon gezet voor 1500 tot 2000 woningen en een stadswijk waar Utrechters kunnen wonen, werken en verblijven. In de huidige markt is de transformatie van het gebied nog niet financieel haalbaar. Als een van de optimalisatiemogelijkheden wordt er genoemd dat er een gesprek gevoerd kan worden met corporaties over hun investeringsbereidheid in de middenhuur. De heer Van der Graaf vraagt aan de wethouder of deze gesprekken al staan gepland.

De heer **Vasters** (D66) heeft gelezen dat iets van die middenhuur ook geschoven kan worden naar betaalbare koop en hij vraagt of dit voor de ChristenUnie ook een overweging is.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) geeft aan dat zij meer voorstander zijn om met schuiven van locaties om meer programma te realiseren en niet te schuiven tussen de segmenten.

De heer **Vasters**(D66) vraagt of dit dan gaat over het verhogen van het aantal woningen in het gebied.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) is van mening dat er een optimalisatie gedaan moet worden in het aantal woningen maar dat middenhuur wel een plek moet houden en niet gelijk naar betaalbare koop worden doorgeschoven. De wethouder wordt gevraagd wat er nog gedaan kan worden om meer programma te creëren en of dat ook helpt om de businesscase rond te krijgen. De ChristenUnie steunt de lijn die qua mobiliteit is uitgezet. Wat betreft het fietsparkeren staat er dat het op gebiedsniveau inpandig moet zijn en aan moet sluiten op bestaande fiets- en looproutes. Hij wil van de wethouder weten of er ook plekken komen bij winkels zodat ook daar de fiets dubbel op slot gezet kan worden. Voor fase 2 worden twee scenario’s genoemd, een het bestaande kantoorprogramma en veel woningen en de andere met een uitbreiding van het kantoorprogramma. De heer Van der Graaf wil weten of beide opties bewust opengelaten worden. Wanneer er in het huidige kantoorprogramma nog ruimte leegstaat is de optie voor uitbreiding misschien niet nodig. Het aantal van vijf procent dat beschikbaar komt voor CPO, woongroepen, friendswoningen en onzelfstandige eenheden vindt de heer Van der Graaf wat laag. Hij vraagt of de wethouder nog mogelijkheden ziet dit uit te breiden. Graag ook de invulling door wooncorporaties en knarrenhofjes. Tot slot vindt de ChristenUnie de mix van doelgroepen erg belangrijk en zij vragen of de wethouder ook ruimte ziet voor religieuze organisaties. ChristenUnie vindt het belangrijk dat er ook ruimte voor rust en zingeving komt en dit kan ook een bijdrage aan de sociale cohesie van deze wijk. Hij vraagt hoe de wethouder hier tegenaan kijkt ook gezien de aangenomen motie 2018-13 waar werd opgeroepen om te komen tot minimaal 1800m2 maatschappelijk vastgoed.

De heer **Vasters**(D66) vindt het goed dat de volgende stappen worden gezet omdat de woningnood erg hoog is. In deelgebied 6 neem de gemeente een meer faciliterende rol aan en wordt er een meer organisch ontwikkeling voorgesteld. De tijdlijn van ontwikkeling zal langer zijn en meer afhankelijk van grondontwikkelaars. D66 denkt wel dat dit de meest realistische en effectieve manier om dit gebied onder handen te nemen. De ontwikkeling kan op termijn 2500

woningen opleveren en D66 adviseert om aan de bovenkant van deze raming te gaan zitten in de tweede fase van de ontwikkeling. De businesscase staat onderdruk en daarom vraagt D66 zich af of het nog wel mogelijk is vast te houden aan het afgesproken minimale vloeroppervlakte. D66 staat hier niet onwelwillend tegenover mocht dit resulteren in een financieel haalbaar project.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) ziet ook andere opties in het Raadsvoorstel om het plan financieel haalbaar te maken. De heer Van der Zweth vraagt waarom D66 meteen kwalitatieve wooneisen voor de bus gooit.

De heer **Vasters**(D66) zegt dat hij hier later nog op terugkomt en realiseert zich ook dat het mogelijk niet bij een aanpassingen blijft.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vraagt of de heer Van der Zweth de mening deelt dat het belang van het formaat ook belangrijk zodat mensen er langer kunnen blijven wonen.

De heer **Vasters**(D66) deelt die mening maar D66 vindt het ook van belang dat er een goede openbare ruimte komt en ook dat er een goed mix van sociale woningen en vrijesectorwoningen. Juist omdat er met deze maatregel meer woningen kunnen worden gecreëerd staan zij hier welwillend tegenover.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vindt het lijken alsof D66 staat te springen om er kleinere woningen van te maken.

De heer **Vasters**(D66) benadrukt dat hij staat te springen om meer woningen en dit is de knop waar zij aan willen draaien. Ook het omzetten van middenhuur naar betaalbare koop is voor D66 bespreekbaar. D66 vraagt zich ook af of het voor het realiseren van meer woningen ook niet goed is om meer de hoogte in te gaan. De heer Vaster zou het ook geweldig vinden om een landmark te maken zo dicht bij de Ring van Utrecht, vergelijkbaar met Mark in Leidsche Rijn.

De heer **Van der Graaf** (ChristenUnie) waardeert het enthousiasme bij dit soort ideeën. Hij vraagt zich echter af of hoe dit in een financieel krappe markt kan worden bekostigd, ook gezien het feit dat een landmark meestal meer geld kost.

De heer **Vasters**(D66) legt uit op zoek te zijn naar manieren om de businesscase haalbaarder te maken en dit combineren met mooie torens die een goed uitstraling hebben kan het een win-win situatie zijn.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wil voorstellen om het verder uitdiepen onder geheimhouding te doen.

De **voorzitter** geeft aan dat wanneer het algemeen blijft dat het zo verder kan maar als het dieper gaat dat het dan in het geheim moet.

De heer **Vasters** (D66) geeft aan dat hij het bij onderwerpen houdt die ook in de openbare stukken staan.

De heer **Te Hoonte** (VVD) doet een verzoek aan de wethouder om eens door het geheim dossier heen te gaan. De heer Te Hoonte is van mening dat wanneer de zaken die nu besproken worden gestoeld zijn op de openbare stukken dat er dan zaken zowel geheim als openbaar genoteerd zijn.

De heer **Vasters** (D66) gaat verder met zijn inbreng en geeft daarbij aan dat een goed OV-verbinding wat D66 betreft onlosmakelijk verbonden is aan de ontwikkeling van het gebied. De Merwedelijn is noodzakelijk voor de gehele Merwedekanaalzone en voor de toekomstige ontwikkelingen zelfs verder dan dat. De wethouder wordt gevraagd wat de gevolgen zijn voor de ontwikkelingen van dit specifieke deelgebied mocht de Merwedelijn er onverhoopt vertraging oplopen. In dit gebied zijn veel werkplekken aanwezig en D66 ziet die graag meegroeien met de woningen en hij vraagt of de wethouder deze visie deelt. Wat betreft het participatieproces is het voor D66 belangrijk dat toekomstige bewoners ook een stem krijgen in het ontwikkelproces. De heer Vasters wil weten hoe dit wordt ingericht en hoe het verzekerd wordt dat potentieel nieuwe bewoners ook daadwerkelijk een stem krijgen. D66 heeft de motie “woonraad” raad ingediend en de heer Vasters wil van de wethouder waar dit idee op dit moment staat. Als laatste stelt D66 voor

om een meer pakkende naam te geven aan deelgebied 6 en hier zou het leuk kunnen zijn dit aan de bewoners te vragen en er een prijsvraag voor uit te schrijven.

De heer **Snijder** (Student&Starter) spreekt zijn waardering uit voor de inspanning van de wethouder en de ambtenaren omdat het essentieel is dat er goed plannen gemaakt worden. De doelen zijn ambitieus en daarbij moet er ook gerealiseerd worden dat er maar beperkte middelen beschikbaar zijn. Het kan realiseren van deze ambities kan uitdagend zijn maar Student&Starter wil hier wel aan vasthouden en actief opzoek gaan naar financiële middelen. Tegelijkertijd moeten ambities worden aangepast als deze niet haalbaar blijken. Student&Starter adviseert om eerst opzoek te gaan naar financiering om vervolgens de ambities te heroverwegen op basis van wat praktisch mogelijk is. Student&Starter moedigt de wethouder aan om alle teugels aan te trekken en het maximale uit het project te halen. De heer Snijder vraagt welke mogelijkheden de wethouder hier ziet.

De heer **Vasters** (D66) vraagt wat de mening is van Student&Starter om voor een betere businesscase te zorgen.

De heer **Snijder** (Student&Starter) geeft aan dit stuk net te gaan vertellen. Student&Starter is het verkennen van het verhogen van gebouwen en van de dichtheid voordat er aan percentages of de kwaliteit getornd wordt. Voor Student&Starter is het goed nieuws dat onderzoek heeft aangetoond dat in fase 1 de fietsbruggen niet noodzakelijk zijn. Student&Starter is van mening dat de er fase 2 ook niet nodig zijn. De heer Snijder wil weten welke acties er ondernomen moeten worden zodat er in de toekomst ook geen fietsbrug meer nodig is. In de verwachting is te lezen niet eerder dan tien jaar. De heer Snijder vraagt of de wethouder kan toezeggen niet eerder de fietsbrug aan te leggen dan voordat er nieuw roeiwater is gevonden, zo niet overweegt Student&Starter hier moties en amendementen op. Verder ziet Student&Starter veel in het organisch ontwikkelen van het gebied echter brengt dit ook uitdagingen met zich mee en Student&Starter wil van de wethouder weten hoe hij naar deze uitdagingen kijkt. Wat betreft de ongevestigde belangen wil Student&Starter graag meedenken met D66 en zij vragen zich af hoe dit voor dit specifieke gebied geldt. Student&Starter vraagt zich af of er stimulerende maatregelen genomen kunnen worden om ontwikkelaars aan te moedigen sneller actie te ondernemen en hij vraagt hier om een reactie van de wethouder. In de vorige periode heeft Student&Starter het college opgedragen het plan voor studentenhuisvesting te verbeteren en zij vragen zich af waar de wethouder nog meer mogelijkheden ziet voor studentenhuisvesting. Student&Starter vraagt aandacht voor de braak liggende terreinen en de heer Snijder vraagt welke ruimte de wethouder daarvoor ziet. Tot slot vindt Student&Starter het van belang om flexibel te blijven en een lange termijn ontwikkelperspectief te hanteren gezien de externe factoren. De wethouder wordt gevraagd hoe hij naar de gevaren kijkt.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) heeft een punt van orde want wanneer ze iets langer doorgaan dan is mogelijk alle inbreng voor het avondreces behandeld.

De **voorzitter** concludeert dat er nog te veel mensen een inbreng hebben dat het niet haalbaar is dit nog te behandelen in de korte tijd die er nog is.

De heer **Stellinga** (CDA) is aangenaam verrast door de realiteitszin waarvan de nota uitgaat omdat in deelgebied 6 slechts dertig procent van de gronden in eigendom van de gemeente is. De heer Stelling concludeert dat het dus wel kan om gefaseerd en meer organisch te ontwikkelen en in aan de westkant wordt er zelf gewerkt met twee scenario´s. Deze nota doet het CDA de vraag stellen wat het verschil is tussen deze ontwikkeling en die aan de noordkant van Rijnenburg bijvoorbeeld, los van het feit dat het daar een energielandschap betreft. De grondpositie van de gemeente in Rijnenburg is nog slechter dan die in deelgebied 6. Het CDA wil dan de wethouder weten waarin de overweging zit en waarom er niet vaker voor deze inzet gekozen wordt. Verder merkt de heer Stellinga op dat het wederom noodzakelijk is om het college scherp te houden op het woningbouwprogramma. Er moet gekozen worden om evenveel of meer woningen uit het middensegment te realiseren dit komt de haalbaarheid van de businesscase ten goede.

De heer **Vasters** (D66) snapt de vergelijking van het gebied in Rijnenburg niet helemaal.

De heer **Stellinga** (CDA) is positief over deze nota omdat dit blijk geeft van een stukje realiteitszin die niet gezien wordt bij andere projecten. Wat het CDA betreft is het tijd om recht te doen aan het rekenkamerrapport over middenhuur. Hier moet gekozen worden voor meer middenhuur en minder betaalbare koop teneinde een meer uitgebalanceerde woningenmarkt te realiseren.

De heer **Vasters** (D66) leest in het stuk dat middenhuur niet rendabel is, dit houdt in dat de businesscase slechter wordt. De heer Vasters vraagt hoe het CDA aankijkt tegen de optie van D66 om de middenhuur iets op te schuiven naar betaalbare koop.

De heer **Stellinga** (CDA) merkt op dat zij daar zeker voor open maar voor hen is middenhuur urgenter is.

De heer **Snijder** (Student&Starter) vraagt wat het CDA tegen studenten en starters zegt.

De heer **Stellinga** (CDA) is van mening dat daar ook voor gezorgd moet worden maar dat wordt elders ook al gedaan. Op Kanaleneiland willen in zetten op middenhuur omdat Kanaleneiland anders te eenzijdig sociaal wordt.

De heer **Snijder** (Student&Starter) vraagt of het CDA daarmee zegt er juist gemixt moet worden en dus studentenwoningen moeten worden toegevoegd.

De heer **Stellinga** (CDA) is het daarmee eens maar wel een beetje meer in Kanaleneiland en een beetje meer op andere plekken in de stad.

De **voorzitter** schorst de vergadering om 16.47 en ziet iedereen om 20.00 uur weer terug.

LIJST VAN TOEZEGGINGEN

Wethouder Van Hooijdonk

- Zal met betrekking tot agendapunt 9 Raadsvoorstel Vastelling Chw bestemmingsplan Papendorp en agendapunt 10 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Groenewoud meerdere Raadsbrieven sturen:
    - Deze raadsbrief geeft een nader toelichting of verduidelijking over de studentenwoningen en de gesprekken met SSH, de bestemming van het hotel die er al was, de aantallen bomen, hoe er met het huidige leefgebied van de dieren wordt omgegaan en de tabel vanuit het onderzoek welke is opgenomen over de branchering.
    - In een andere Raadsbrief zal de raad worden geïnformeerd over het EPVE Papendorp en deze al gestuurd wordt zodra deze gereed is.
    - Nog een andere Raadsbrief zal gaan over de verdere uitwerking van de afstemming bestemmingsplan en dit wordt met een update over de gesprekken naar aanleiding van placemaking.
- Daarnaast zal de wethouder een strekt ter vervanging sturen met daarin de gecorrigeerde aantallen bomen volgens de correcte cijfers zoals deze in de toelichting staan.

Gemeente Utrecht

Verslag openbare avondvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Datum 4 april 2024
Locatie Raadszaal, stadhuis
Verslag door mw. E. Wijsman (Notuleerservice Nederland)
Vaststelling verslag

Aanwezigen

De voorzitter, dhr. D. Bosch, dhr. J. Vesters, de wethouders, mw. E. Oosters, dhr. E. Eerenberg, de leden, dhr. D, van Bergen (CU), dhr. F. Claasen (GL), dhr. M. van Heuven (PvdD), dhr. G. te Hoonte (VVD), dhr. M. Koning (D66), mw. R. Leever (PvdA), mw. A. Sasbrink (PvdD), dhr. R. Snijder (Student&Starter), dhr. H. Stellinga (CDA), dhr. J. Vasters (D66), dhr. R. v.d. Zweth (PvdA)

Afwezigen

-

Verslag vergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

.....36
Verslag openbare avondvergadering commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 37
Aanwezigen.....37
12. Raadsvoorstel Nota van uitgangspunten Deelgebied 6 Merwedekanaalzone.....38
13. Raadsvoorstel Afschrijvingstermijn Depot en Stedenbouwkundig Programma van Eisen en Grondexploitatie Isotopenweg.....41
LIJST VAN TOEZEGGINGEN.....**Error! Bookmark not defined.**
Wethouder Eerenberg .....**Error! Bookmark not defined.**
Wethouder Oosters.....**Error! Bookmark not defined.**

12. Raadsvoorstel Nota van uitgangspunten Deelgebied 6 Merwedekanaalzone

De **voorzitter** heropent om 20.00 uur de vergadering en heet de aanwezigen welkom.

De heer **Van Bergen** (CU) meldt dat hij de heer Van Stralen vanavond vervangt.

De heer **Te Hoonte** (VVD) geeft aan dat hij het niet nodig vindt om een besloten vergadering te houden omdat wat hij wil zeggen, ook in openbaarheid kan, mits hij de bedragen geheimhoudt.

De **voorzitter** constateert dat de heer Te Hoonte aan het einde nog een aanvulling zal doen op zijn betoog.

De heer **Claassen** (GL) zegt dat men aan het begin van een ontwikkeling staat en dat de raad nu de kans heeft om richting te geven aan het college. Hij prijst het college, omdat de nota aanleiding geeft tot een goed plan, dat ervoor kan zorgen dat er flink wat kwalitatief goede woningen bijkomen. Utrecht heeft dit ook nodig vanwege de vele woningzoekenden in de stad. Daarnaast is er in het gebied een toef groen gepland. Zijn fractie is voorstander van het Merwedepark dat het gebied groener maakt en tevens bewijst dat meer woningen en meer groen uitstekend kunnen samengaan. Die groenstructuur kan ook weer bijdragen aan de biodiversiteit. Hij hoopt dat dit bij de optimalisatie wel zal standhouden. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) naar het gemak waarmee GroenLinks bomen laat kappen op diverse plekken waarna er weer nieuwe worden geplant, zoals bij dit plan, zegt hij dat GroenLinks geen bomen zonder reden wil kappen en liefst de bomen behoudt, maar als er gekapt wordt, dan gebeurt dat met reden. Op een vraag van de-heer-**Te Hoonte** (VVD) naar de reden zegt spreker dat hij in Merwedekanaalzone deelgebied zes geen grote hoeveelheid bomen heeft ontdekt. De combinatie met wonen en groen is hier mogelijk, omdat er een ijzersterk verkeersconcept in het plan zit, waarbij de voetganger en de fietser belangrijk zijn en de rol van de auto beperkt. Hij hoopt dat dit overeind blijft, ook als er geoptimaliseerd wordt. Met betrekking tot het proces zegt hij dat zijn fractie de voorkeur geeft aan actief grondbeleid boven organisch ontwikkelen en blijft zoeken naar kansen en mogelijkheden. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) over welke kansen hij het heeft als het gaat om verwerven van nieuw groen noemt hij het volledig inzetten van het instrumentarium wanneer en waar dat past. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of men niet beter kan uitgaan van wat er is dan eerst alles in eigendom te krijgen en dan ontwikkelen zegt hij dat, als er ontwikkelingen zijn waardoor er kansen ontstaan op de vastgoedmarkt het college de ogen en oren goed moet openhouden en verstandige keuzes moet maken die vervolgens aan de raad worden voorgelegd. Zijn fractie vindt het dus niet goed als er wordt gezegd dat er organisch ontwikkeld zal worden en de gemeente nooit meer een meter grond zal aankopen. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of hiermee het kiezen wellicht nog moeilijker wordt gemaakt, zegt hij dat de waarde van een kavel niet bepaald wordt door wie de eigenaar is, maar door de planontwikkeling. Hij zou dus niet categorisch nee willen zeggen op kansen en roept het college op dat niet te doen. Op dit moment zit de markt op een dieptepunt, maar over een tijdje kan dat weer anders zijn en kan dit verwerkt worden in de prijzen. De Nota van uitgangspunten is gemaakt in een markt waarin grote marges kunnen ontstaan en de gemeente kan daarin keuzes maken. Daarom geeft GL het college mee om vast te houden aan de programmatische ambities uit het coalitieakkoord en voor iedereen duidelijk te laten zijn wat de richting van de gemeente is. Hij is blij dat het college berekent wat het resultaat wordt volgens het uitgangspunt van het coalitieakkoord. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of het project niet onbetaalbaar wordt met het percentage van het coalitieakkoord zegt hij dat het verschil redelijk overzichtelijk is en dat er nog veel kan veranderen op de markt. Om nu op voorhand alvast de ambities in te leveren vindt hij geen goede zaak, maar mocht dat later nodig zijn, dan is dat zo, maar niet nu. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of het hierbij gaat om wensdenken van GroenLinks zegt hij dat hij dat anders ziet. In de huidige markt is het inderdaad niet haalbaar, maar de markt kan veranderen. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of het GroenLinks ook niet beter lijkt om nu bij te sturen dan om er over vijf jaar achter te komen dat er niets gebouwd is, is hij het niet eens. Er kan later nog worden bijgestuurd; nu gaat het

slechts om de Nota van uitgangspunten en hij wil graag dat het coalitieakkoord het uitgangspunt is. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of GroenLinks ook heeft gekeken naar de dekking, zegt hij het college slechts oproept tot actieve prijsstelling, maar dat wil niet zeggen dat het college voor deze insteek kiest. Hij wil graag dat het college let op de kansen die zich voordoen. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) in welk scenario de gemeente zit en hoe de kansen geborgd kunnen worden, zegt hij graag te willen rekenen met het coalitieakkoord en wellicht zijn er in een later stadium nog mogelijkheden om bij te sturen. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of GroenLinks voorziet dat, als er op die manier gestuurd wordt er tevoren ook financiële voorzieningen moeten worden getroffen, antwoordt hij bevestigend en zegt dat hij dit zojuist van een kader heeft voorzien. Hij prijst het college dat het berekeningen maakt conform het coalitieakkoord en roept op om vast te houden aan het groen en het vervoersconcept van dit plan.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vindt de nota mooi en is blij met de tussenstap en dat hier het voorkeursrecht wordt gebruikt. Hij vraagt de wethouder of 10.000 het maximum aantal woningen blijft en wat het effect is op wat er in het vierde en vijfde deelgebied is gedaan. Hij zou graag de uitgangspunten van het coalitieakkoord willen opnemen, maar als later blijkt dat dat niet kan, kunnen die altijd nog worden losgelaten. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of er niet beter gekozen kan worden voor conservatief zijn, zodat er geen vertraging optreedt, zegt hij dat vertraging niet nodig is, omdat er later ook nog kan worden bijgestuurd. Hij wil niet nu al van alles opgeven en houdt zich aan de eisen uit het coalitieakkoord. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) wat de PvdA wil als het wel tot vertraging leidt en of de fractie niet nu al liever realistisch wil zijn, antwoordt hij ontkennend. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of de fractie van de PvdA bereid is dan ook de financiële schade te dragen en dit als knelpunt mee te nemen bij de voorjaarsnota, zegt spreker dat dit nu bespreken lastig is. In een geheim overleg zou hier meer over gewisseld kunnen worden. Op dit moment zit de markt op het dieptepunt, het hele plaatje kan nog veranderen, maar zijn fractie wil nu niet kijken naar het aanpassen van het aantal woningen. Daarnaast kan ook op een andere manier bekeken worden wat er aan de haalbaarheid wordt gedaan. Hij roept op helder te zijn over de ambities en vraagt wat de wethouder hiervan vindt.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt nog of, als de gemeente zelf grond bijkoopt, dit een verschuiving is van het scenario zonder tijdvak naar het scenario met tijdvak.

Wethouder **Eerenberg** constateert dat men aan het begin van een nieuw project zit en vindt dit een mooi moment. Hij heeft geprobeerd een inspirerende nota van uitgangspunten te maken waarbij rekening is gehouden met eerdere ontwikkelingen, maar dit is het moment om hier iets over te zeggen als een fractie iets anders wil bereiken dan het college voorstelt. De raad kan nu nog veel zelf bepalen en hij moedigt aan om de raadsvergadering te gebruiken om richting te geven. Bij dit scenario zal hij na de zomer de raad een brief sturen met informatie over of het gelukt is om zodanig te optimaliseren dat dit het dichtst bij het coalitieakkoord komt. In dit debat kan de raad richting geven op een aantal punten. Er is al een aantal suggesties gedaan zoals meer woningen. Hij wijst erop dat de afspraak maximaal 10.000 woningen is. In de afgelopen jaren zijn er wat afspraken gemaakt; het zou kunnen dat er nog een paar honderd woningen bijkomen, maar hij voelt geen ruimte om het voorstel op te rekken naar 12.500 woningen. Het percentage van 5% speciale woningen kan nog omhoog, maar het plan wordt daarmee niet betaalbaarder. Hij wil geen zaken toevoegen die met elkaar in tegenspraak zijn en daarom is hij voorzichtig. Met betrekking tot kleinere woningen is er een motie aangenomen en daarom staat het achteraan de rij optimaliseringen die het college zoekt, maar wellicht moet er ook nog aan die knop worden gedraaid. Als de raad dit anders wil, dan is er een besluit nodig. Op een vraag van de heer **Van der Zweth** (PvdA) waarom de wethouder nu al dit punt achteraan de rij zet, zegt hij aan te willen sluiten bij diens betoog en bij optimalisatie komt dit soms om de hoek kijken als het niet anders kan. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of het aantal van 10.000 woningen de conclusie van de omgevingsvisie is, antwoordt hij bevestigend. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) hoe dat in de hoogtevisie past zegt hij dat die nog in wording is en dat nu nog de oude hoogtevisie geldt. Dit zal nog verwerkt worden in de toekomstige stedenbouwvisie. Met betrekking tot meer middenhuur zegt hij dat dit in deze tijd niet zoveel meer oplevert en dat de businesscase daar niet beter van wordt. Op een vraag van de heer **Stellinga** (CDA) of dat ook geldt als er een deel van de sociale huur vervangen wordt door middenhuur zegt hij dat niet te weten. Hij stelt voor om die vraag aan het technisch team te stellen. Op een vraag van de heer **Stellinga** (CDA) hoe men daaruit kan komen bij 30-25 kan hij geen antwoord geven, maar geprobeerd wordt om meer mensen in het duurdere segment in het gebied te krijgen. Op een

vraag van de heer **Stellinga** (CDA) of de wethouder nog nadenkt over het plaatsen van grote aantallen middenhuur en midden categorie woningen zegt hij dat dat gevaarlijk is, omdat het de vraag is waarvan dat ten koste gaat en wat de prijs daarvan is. Wellicht zit het meer in absolute getallen dan in het relatieve percentage. Met betrekking tot de optimalisatie zegt hij dat het mobiliteitsconcept randvoorwaardelijk is en niet losgelaten zal worden. Ook wil hij liever niet versoberen op groen. Op een vraag van de heer **Claassen** (GL) naar een aantal bomen op plekken die op termijn onderdeel kunnen zijn van het nieuwe park zegt hij dat het benutten van bestaand groen uitgangspunt is. Het college wil alle ambities hooghouden en op zoek gaan naar geld en hij noemt daarbij financiering vanuit Rijk en provincie. De financiële situatie van Utrecht is niet erg rooskleurig en daarom zal de tering naar de nering gezet moeten worden, maar de ambitie van het college bij dit plan is het coalitieakkoord. Hij zegt toe in september 2024 een brief aan de raad te zullen sturen waarin staat wat de zoektocht heeft opgeleverd. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of dit een overzicht wordt met mogelijke maatregelen en effecten op de businesscase zegt spreker dat in de brief de uitkomst van de optimalisatie staat die het college heeft gedaan om het plan een stap verder te brengen. Op een vraag van de heer **Vasters** (D66) of daarin ook eventuele moties zijn meegenomen, zegt spreker dat het plan zoals het er ligt niet betaalbaar is en daarom moet dit geoptimaliseerd worden. Als de raad het college niet bijstuurt, dan gaat het zoals nu is geschetst. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of er voor de uitvoering nog een discussie komt en er dan aan de noodrem kan worden getrokken, zegt spreker dat hij het daarmee eens is. Dit gebied is onderdeel van de MIRT verkenning en een halte bij woningen in de buurt is fijn. Met betrekking tot de aanleg van bruggen zegt hij dat dit voor fase 1 niet nodig is; mocht er in de toekomst toch een extra brug nodig zijn, dan zal dit met de raad besproken worden. Op een vraag van de heer **Snijder** (Student&Starter) om meer toezeggingen zegt spreker dat fase 1 van deelgebied 6 zonder bruggen mogelijk is, maar over fase 2 moet nog gesproken worden en dan zal de raad moeten beslissen. Hij meldt dat fietsparkeren in de openbare ruimte kan gebeuren. Er zal in het gebied geen losstaand kerkgebouw komen, maar er is wel een aantal vierkante meters voor een maatschappelijk gebouw ingepland die ook religieus gebruikt kunnen worden. Met betrekking tot de suggestie van D66 over de naam stelt hij voor om een groep woningzoekende Utrechters te vragen om het proces te begeleiden en een naam te kiezen. Hij bevestigt de fractie van Student&Starter dat er inderdaad een place making evenement komt en zegt dat de studentenwoningen onder het percentage sociaal vallen. Met betrekking tot risico's adviseert hij om dit nog eens bij het omgevingsbeleid te vragen. Met betrekking tot grondaankoop zegt hij dat er nog steeds een omgevingsplan zonder tijdvak opgesteld kan worden wat inhoudt dat er nog keuzevrijheid is.

De **voorzitter** vraagt of er nog gemiste vragen zijn.

De heer **Van Bergen** (CU) wil graag nog antwoord op zijn vraag over kantoorruimtes.

De heer **Vasters** (D66) sluit zich daarbij aan en wil ook graag antwoord op zijn vraag over middenhuur naar middel duurkoop.

De heer **Stellinga** (CDA) vraagt waarom niet vaker voor deze insteek wordt gekozen.

De heer **Snijder** (Student&Starter) vraagt naar het toekomstig belang.

Wethouder **Eerenberg** zegt dat verschuiving van een deel van de middenhuur naar middel duurkoop een knop is waaraan gedraaid kan worden en dat hij hier in september op terugkomt. Met betrekking tot kantoorruimte zal er aan de oostkant van deelgebied 6 ca. 10-15.000 m² bedrijfsruimte nodig zijn. Er wordt niet gekozen voor meer vierkante meters, omdat er in de rest van Utrecht mooie kantoorplekken zijn. Met betrekking tot de insteek meldt hij het CDA dat wat hier gebeurt anders is dan in het Rijnenburg energielandschap, maar voor wonen kan er wellicht wel een vergelijkbare situatie als in Rijnenburg ontstaan. Op een vraag van de heer **Stellinga** (CDA) naar de realiteitszin van deze nota m.b.t. de versnippering van het grondeigendom en de ontwikkeling en de benaming herhaalt hij dat hij een klankbord/stuurgroep wil instellen van betrokken Utrechters als inspiratiebron voor dit gebied en hun te vragen om een nieuwe naam.

Tweede termijn

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt naar het nieuwe instrument dat ontstaat en verzoekt hierover in de eerstvolgende circulaire een stukje te schrijven.

De heer **Van der Zweth** (PvdA) vraagt om bevestiging dat de 1700 woningen onderdeel van de 10.000 zijn.

De heer **Claassen** (GL) kijkt met belangstelling uit naar de brief van september 2024 en zegt toe deze dan te zullen agenderen.

Wethouder **Eerenberg** zegt dat dit instrument niet standaard in het Utrechtse planproces zal komen. Met betrekking tot het aantal woningen zegt hij dat 10.000 inderdaad het maximum is, maar omdat er in het verleden af en toe enkele honderden woningen zijn toegevoegd, zou het kunnen dat dit er 10.000 + 431 worden. Dit moet overigens wel passen binnen de MER en het verkeersmodel.

De **voorzitter** constateert dat de wethouder heeft toegezegd om in september 2024 een raadsbrief aan de raad te sturen te sturen met betrekking tot de zoektocht in het kader van optimalisering. Hij constateert dat dit punt als B-punt naar de raadsvergadering zal worden gezonden, omdat er een aantal moties en amendementen door de fracties is aangekondigd. Er zal om een behandeltijd van een uur worden gevraagd. Hij schorst de vergadering voor enkele minuten.

13. Raadsvoorstel Afschrijvingstermijn Depot en Stedenbouwkundig Programma van Eisen en Grondexploitatie Isotopenweg

De **voorzitter** heropent de vergadering en geeft een introductie op het agendapunt.

De heer **Stellinga** (CDA) ziet het vervolgproces met belangstelling tegemoet. Hij vraagt hoe het zit met de afschrijvingstermijn van 60 jaar, of het robuuste gebouw past bij de verwachte levensduur en of dit als criterium wordt meegenomen. Hij wil weten hoe het mogelijk is dat nu al bekend is dat een afschrijvingstermijn van 60 jaar technisch kan. Hij vraagt naar de sanitaire voorzieningen en het beheer van de vrachtwagenparkeerplaats en verzoekt de wethouder de vrachtwagenparkeerplaats niet open te stellen zonder sanitaire voorzieningen. Hij ziet graag dat het beheer zowel privaat als met camera wordt geregeld.

De heer **Koning** (D66) noemt het ontwerp mooi en denkt dat dit het juiste abstractieniveau heeft. Hij vindt het bedrijventerrein Lage Weide geschikt voor een depot van het Centraal museum en tevens kunnen elektrische vrachtwagens daar laden en chauffeurs rusten. Hij heeft veel waardering voor het pleidooi van de kunstinstellingen. Hij vraagt wat er in de komende tijd wordt ondernomen om de exploitatie te regelen voor de vrachtwagenparkeerplaats en roept op om het ontwerp voor het depotgebouw zo te maken dat het aansluit bij de grootte en de belangrijke functie van het gebouw. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) wat spreker ervan vindt dat nu het stedenbouwkundig plan besproken wordt, terwijl het ontwerp voor het gebouw er al ligt, zegt hij dat nu de randvoorwaarden worden vastgesteld en dat dit niet veel over het exacte ontwerp zegt. Hij neemt de opmerking van de heer Te Hoonte ter kennisgeving mee. Met betrekking tot de afschrijvingstermijn van 60 jaar zegt hij dat dit een afwijking is van wat gebruikelijk is. Dit maakt het complexer en vormt een precedent. Zijn fractie hinkt op twee gedachten, omdat het gebouw dan duurzaam gebouwd moet worden en er goed nagedacht moet worden over de materialen. Wellicht moet dit anders geadministreerd worden. Tevens brengt de complexiteit risico's en kosten met zich mee. Hij vraagt wat de wethouder hiervan vindt.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt de heer Koning of hij ook vindt dat er eerst een nieuwe nota moet komen waarna de raad over de principes kan praten en die kan vastleggen, maar dat er nu gewoon voor een afschrijvingstermijn van 40 jaar gekozen moet worden.

De heer **Koning** (D66) denkt dat dan het financiële plaatje niet rondkomt en hij wil hier daarom pragmatisch naar kijken. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of hij ook vindt dat het

college bij de voorjaarsnota extra middelen moet neerleggen vanwege een afschrijvingstermijn van 40 jaar zegt hij dat een afschrijvingstermijn van 60 jaar zijn voorkeur heeft.

De heer **Te Hoonte** (VVD) zegt dat zijn fractie een depot voor het Centraal museum belangrijk vindt. Nu wordt het SPvE vastgesteld en daarbinnen valt het gebouwontwerp. Het lijkt erop alsof de raad geen keuze heeft en geconfronteerd wordt met een afschrijvingstermijn van 60 jaar in plaats van een brief van het college dat het depot duurder uitpakt en dat er daarom voorgesteld wordt af te wijken van de afschrijvingstermijn van 40 jaar. De bouw van het depot niet laten doorgaan is geen optie en daarom verzoekt hij om een duidelijke uitleg van het college over wanneer de criteria voor afschrijven veranderd zijn, hoe dit beleid van de gemeente wordt vastgelegd, wat de wethouder financiën hiervan vindt en wat er gebeurt als dat toch in 40 jaar wordt afgeschreven. Wellicht moet er gekeken worden naar versobering van het gebouw dat nu in wit beton zal worden uitgevoerd. Dit is niet circulair en hij vraagt waarom de sokkel wel groen kan zijn. Het museum heeft het gebouw nodig, maar hij zou graag zien dat in de volgende slag van het ontwerp bekeken wordt of er dichterbij een afschrijvingstermijn van 40 jaar kan worden gekomen.

De heer **Zwanenberg** (GL) vindt het voorstel goed, maar betreurt het aantal bomen dat hiervoor gekapt moet worden. Hij zou graag zien dat ook het aantal bomen dat gekapt moet worden voor de parkeerplekken minder wordt. Op een vraag van de heer **Van Heuven** (PvdD) of GroenLinks ook vindt dat het gebouw, dat half in de stedelijke hoofdgroenstructuur zal worden gebouwd, wel een goede plek is voor het gebouw, zegt hij dat er 400 bomen teruggeplaatst worden en daarom vindt hij het wel een goede plek, maar het is ook pijnlijk. Op een vraag van de heer **Van Heuven** (PvdD) waarom GroenLinks toch akkoord gaat en niet kiest voor nieuwbouw op de huidige locatie zegt hij dat zijn fractie dit een betere plek vindt voor het depot dan de huidige plek en pluspunten ziet. Dit lijkt een gelopen race. Hij verwijst naar een mail van een inwoonster van Utrecht over de onmogelijkheden van een groene gevel van het gebouw, maar hij denkt dat een groene gevel wel goed is.

De heer **Van Bergen** (CU) zegt dat de zoektocht naar een nieuwe locatie al lang loopt. Hij vraagt waarom er afgeweken wordt van de afschrijvingstermijn van 40 jaar en of men alles wel goed in beeld heeft. Zijn fractie wil graag afspraken maken over de sanitaire voorzieningen van de vrachtwagen parkeerplaats voordat deze geopend wordt. Ook zou hij graag zien dat er een maximale parkeerduur van 24 of 48 uur wordt ingesteld. Met betrekking tot de opmerking over de bomen is hij het eens met GroenLinks, want hij zou graag zien dat het gebouw een groene gevel krijgt en daarom verzoekt hij de wethouder het ontwerp aan te passen. Op een vraag van de heer **Koning** (D66) of spreker zich nog kan laten overtuigen door een goede reactie van de wethouder zegt hij dat dat mogelijk is, maar zijn fractie vindt het belangrijk dat het gebouw in de omgeving past en dat daar ecologisch over nagedacht wordt.

Mevrouw **Leever** (PvdA) zou graag zien dat het depot zo spoedig mogelijk verhuist en kan akkoord gaan met een afschrijvingstermijn van 60 jaar. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) wat dan de consequenties voor de gemeente zullen zijn, zegt zij dat bij een afschrijving van 60 jaar het investeringsbudget naar beneden kan en dat dit een bezuiniging is. Zij vindt dat het groen dat weggehaald wordt moet terugkomen, maar het is een kwestie van eerst zien en dan geloven. Op een vraag van de heer **Van Heuven** (PvdD) op welk moment de PvdA overtuigd moet worden, zegt zij erop te vertrouwen dat er 400 bomen in de toekomst zullen terugkomen en dat de raad er altijd iets van kan zeggen. Zij vraagt of bij de circulaire economie en circulaire bouw mbo studenten meegenomen kunnen worden. Zij oppert dat op de wit betonnen gevel van het kunstdepot wellicht een kunstwerk kan komen met behulp van graffiti en misschien kunnen ook daar mbo studenten voor gevraagd worden. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of zij bedoelt dat de graffiti door mbo studenten dient te worden aangebracht zegt zij dat, als het college dit zo invult, zij benieuwd is naar de omvang.

De heer **Van Heuven** (PvdD) is niet blij met het plan en vindt de locatie voor het depot ongeschikt, omdat er 302 bomen voor moeten worden gekapt. Het gebouw zal komen in de stedelijke hoofdgroenstructuur; dit is een ecologische verbinding en dat is voor hem onacceptabel. Op een vraag van de heer **Koning** (D66) waar het gebouw dan wel zou moeten worden geplaatst, zegt hij dat er op drie plekken analyses zijn gedaan en dat daar een goede locatie bij zat. Op een opmerking van de heer **Koning** (D66) dat van die analyse in 2021 al afstand is gedaan en de vraag waar het gebouw dan wel zou kunnen komen, zegt hij dat dat niet in de ecologische

hoofdgroenstructuur mag komen, maar wellicht is er in Lage Weide een leeg gebouw dat daarvoor geschikt is. Op een vraag van de heer **Koning** (D66) of de Partij voor de Dieren de groencompensatie dan niet voldoende vindt, zegt hij dat dit te makkelijk is. Zijn fractie wil graag meer groen en een andere plek voor het depot. Op een vraag van mevrouw **Leever** (PvdA) of hij ook denkt dat de bouw dan langer duurt, terwijl er vervanging voor het huidige depot moet komen vanwege de slechte conditie, zegt hij dat Utrecht het zich niet kan veroorloven om in het groen te hakken. Op een opmerking van mevrouw **Leever** (PvdA) of hij vindt dat Utrecht het zich wel kan veroorloven om de kunst daar te laten, zegt hij dat er beter naar een andere locatie kan worden gezocht. Hij heeft in het SPvE niets gelezen over vleermuizen en vraagt of die wellicht vergeten zijn. Hij zou graag zien dat er voor de vrachtwagen parkeerplaats geen bomen worden gekapt. Zijn fractie heeft dit onderwerp in 2020 niet geagendeerd, omdat er toen in de brief van het college nergens over bomen werd gesproken. Hij constateert daarom dat de informatievoorziening vanuit het college vier jaar geleden niet goed is geweest. Hij zou graag zien dat het plan wordt gestopt en dat er een nieuw gebouw op de huidige locatie van het depot komt. Hij verzoekt om een definitieve toezegging voor de groen compensatie en is het eens met de vragen over de groene gevel en de vrachtwagenparkeerplaats. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) of de toezegging voor groencompensatie als een beslispunt in het raadsvoorstel moet worden gezet, antwoordt hij bevestigend en spreker zal een amendement hierover opstellen.

Wethouder **Oosters** is blij dat het merendeel van de commissieleden het belang van deze ontwikkeling onderschrijft en vindt de kritische vragen terecht. Er is gekozen voor een afschrijvingstermijn van 60 jaar op basis van advies en onderbouwing door het ontwerpteam. De experts hebben geadviseerd dat het gebouw hiervoor ontworpen wordt en dat er een extra instandhoudingsmoment komt. Op een vraag van de heer **Stellinga** (CDA) hoe concreet het ontwerp is, zegt zij dat het project nog met de gebruikers moet worden ontwikkeld, zodat er een samenhang is met de manier van bouwen en over hoe de afschrijvingstermijn kan worden verlengd. Op een vraag van de heer **Koning** (D66) of de afschrijvingstermijn van 60 jaar als een eis in de tender voor de bouwopdracht wordt meegegeven, antwoordt zij bevestigend. Op een vraag van de heer **Te Hoonte** (VVD) waarop aanbesteed wordt, zegt zij dat er, samen met de gebruikers, een programma van eisen is opgesteld. Een en ander is afgestemd in het DO en in de commissie Omgevingskwaliteit. Er is sprake van urgentie en daarom wordt ervoor gekozen om vertraging te voorkomen. Zij is het met de heer **Te Hoonte** (VVD) eens dat de afschrijvingstermijn van 60 jaar in beleid moet worden gegoten en dat zal gebeuren bij de nota WAAVA. Op een vraag van de-heer **Te Hoonte** (VVD) of dit een ordentelijk proces is, zegt zij dat de afschrijvingstermijn moet landen in de nota WAPA en het college denkt dat dit ook kan. Zij ziet ook graag dat het gebouw zo wordt gebouwd dat de afschrijvingstermijn van 60 jaar dicht bij de realiteit komt. Zij denkt dat voor deze casus 60 jaar haalbaar is en daarom zal dit breed besproken moeten worden. Een groene gevel is ingewikkeld en daarom zullen er veel vierkante meters groen toegevoegd worden om het ontwerp te compenseren. Als er op andere plekken op de gevel groen wordt toegevoegd, dan is de kans dat er beestjes binnenkomen in het gebouw die schadelijk zijn voor de kunst groot en dat wil zij voorkomen. Daarom kan er alleen groen op de grond worden toegevoegd. Op een vraag van de heer **Zwanenberg** (GL) of het mogelijk is om dan de gevel bij de ingang niet groen te maken, maar de andere gevels wel, zegt zij dat er bij de ingang een quarantainemogelijkheid is, maar juist op andere plekken waar geen quarantainemogelijkheid is kan groen een risico zijn. Dit is het oordeel van de experts en daar vertrouwt zij op. Zij vindt de suggestie van het maken van een kunstwerk op de gevel goed en denkt dat er binnen de anderhalf procentregeling ook een kans voor is. Zij zal dit meenemen.

Wethouder **Eerenberg** zegt dat er op de parkeerplaats toiletten voor vrachtwagenchauffeurs moeten zijn. Deze moeten geëxploiteerd worden; dit kan gebeuren door mensen of door camera's en dit moet nog worden uitgewerkt. Hij zegt dat de sanitaire voorzieningen niet opengaan voordat het beheer geregeld is. Op een vraag van de heer **Stellinga** (CDA) of dit betekent dat de totale parkeerplaats niet opengaat zonder sanitaire voorzieningen zegt hij dat het slechts gaat om de sanitaire voorzieningen. Op een vraag van de heer **Stellinga** (CDA) of er dan geen risico is dat chauffeurs elders hun behoefte doen, antwoordt hij dat dat een mogelijkheid is, maar de vrachtwagens staan daar nu ook al geparkeerd en dan zijn er ook geen sanitaire voorzieningen. Op een vraag van de heer **Stellinga** (CDA) hoe de wethouder hier nu naar kijkt, omdat het dan allemaal op een plek wordt geconcentreerd, zegt hij dat het college zich zal inspannen voor deze voorzieningen. Het zoeken naar een exploitant gebeurt samen met ondernemers die veel vrachtwagens gebruiken. Met betrekking tot groene bomen kan hij niet veel met het principe van

de Partij voor de Dieren, want kiezen voor deze locatie is inderdaad bouwen in het groen. Deze keuze is vier jaar geleden al gemaakt en toen is er vooral financieel naar het gebouw gekeken en minder naar de effecten voor het groen. Dit levert het college nu wel een dure plicht op namelijk compensatie met een plus. Overigens zijn de bomen die er nu staan spontaan gegroeid en is er sprake van een monocultuur, maar daar zullen betere bomen voor terugkomen. Het college wil het aantal wegen in het gebied wellicht ook nog versmallen, zodat er nog extra groen kan worden toegevoegd. Er is geprobeerd om het gebouw hoog te maken waardoor de footprint small is en er veel groen kan worden aangeplant. Voor de parkeerplaats hoeven er van de 56 bestaande bomen slechts 29 te worden gekapt. Voor het depot moeten 273 bomen worden gekapt. De parkeerplaats zal een exotische vorm krijgen en het college wil deze zo groen mogelijk houden.

De heer **Van Heuven** (PvdD) vindt het een dure plicht en denkt dat dit niet nodig was geweest. Hij vindt het vreemd dat er in 2020 niets is geschreven over de bomen en aantasting van de stedelijke hoofdgroenstructuur en vraagt naar de reden daarvan.

Wethouder **Eerenberg** zegt dat de brief met de afwegingen in grote lijnen iets zegt over het groen, maar bij de SPvE wordt pas bepaald hoe groot die invloed is. De Partij voor de Dieren is tegen bouwen in de hoofdgroenstructuur, maar de afspraak is dat dat mag, mits dit gecompenseerd wordt. Op een opmerking van de heer **Van Heuven** (PvdD) dat het belangrijk is dat vooraf goed gecommuniceerd moet worden over de aantasting van de hoofdgroenstuctuur is hij het eens, maar hij wijst erop dat er in de afgelopen vier jaar veel is veranderd als het gaat om denken over klimaat en biodiversiteit. Met betrekking tot de vleermuizen is er een scan gedaan en deze zijn niet in het gebied aangetroffen. De maximale parkeerduur is een uitwerking en dit zal in de SPvE komen en met ondernemers worden overlegd. De suggestie van het betrekken van mbo'ers vindt hij leuk en dit zal in de opdracht worden meegenomen.

Tweede termijn

De heer **Zwanenberg** (GL) heeft zojuist even op internet gezocht naar groene gevels en ontdekt dat er in 2015 in Friesland een gebouw met een groene gevel is neergezet. Hij overweegt een motie op dit gebied.

De heer **Koning** (D66) vraagt naar de aard van de collectie en vraagt de heer Zwanenberg of, als er andere argumenten voorliggen, hij daarvoor open staat.

De heer **Zwanenberg** (GL) zegt dat zijn fractie openstaat voor alle argumenten en zich graag laat verrassen.

De heer **Van Heuven** (PvdD) verzoekt de wethouder toe te zeggen dat er altijd een brief komt als er aantasting van de hoofdgroenstructuur is.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt welke gemeentelijke projecten er in Utrecht in de afgelopen jaren zijn gerealiseerd die een afschrijvingstermijn van 60 jaar krijgen.

De heer **Koning** (D66) ziet uit naar deze ontwikkeling en zegt dat zijn fractie dit voorstel steunt.

Wethouder **Oosters** zal nagaan hoe het zit met groene gevels. Zij kan de technische vraag van de VVD nog niet beantwoorden maar zal zoeken naar voorbeelden. De wethouder financiën heeft aangegeven bij de nota WAPA te zullen rapporteren.

Wethouder **Eerenberg** zegt dat door de herhaaldelijke aandacht van de raad voor groen het college dit ook beter is gaan doen. Namens zijn collega Voortman bevestigt hij dat, als er in het groen zal worden gebouwd, dit gecompenseerd zal worden en dat de raad dan goed geïnformeerd wordt.

De **voorzitter** constateert dat er geen toezeggingen zijn gedaan.

De heer **Te Hoonte** (VVD) zou voorafgaand aan de raadsvergadering graag een brief willen ontvangen met de zaken die vanavond zijn toegezegd.

Wethouder **Oosters** zegt dit toe.

De **voorzitter** constateert dat dit punt een B-punt kan worden voor de raadsvergadering met een behandeltijd van 20 minuten. Hij sluit de vergadering om 22.20 uur en wenst de aanwezigen wel thuis.

LIJST VAN TOEZEGGINGEN

Wethouder Van Hooijdonk bij afwezigheid van wethouder Eerenberg

Naar aanleiding van agendapunt 9: Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Papendorp en agendapunt 10: Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Groenewoud zegt de wethouder toe:

- dat de raad per raadsbrief wordt geïnformeerd over het IPvE Papendorp zodra deze is opgesteld;
- dat de raad per raadsbrief wordt geïnformeerd over de verdere uitwerking van de bestemmingsplannen Papendorp en Groenewoud en de geplande placemaking na vaststelling.

Wethouder Eerenberg

Naar aanleiding van agendapunt 11.1: Raadsbrief Aanvullende informatie voorschot dB's zegt de wethouder toe:

- dat de raad in Q2 van 2024 een raadsbrief ontvangt over een 'tegenprestatie' voor het voorschot in de vorm van gebruik ruimtes bij dB's (maar mogelijk ook andere podia) door derden.

Naar aanleiding van agendapunt 12: Raadsvoorstel Nota van uitgangspunten Deelgebied 6 Merwedekanaalzone zegt de wethouder toe:

dat de raad in september van 2024 een raadsbrief ontvangt inzake een optimalisering van de zoektocht scenario's, los op dit moment van de verdere raadsbehandeling van de uitgangspunten.

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

ID	Agendapunt	Toezegging	Portefeuille houder	Beleidsveld	Deadline	Stand van zaken openbaar	Datum afdoening
701	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 04-04-2024 12. Raadsvoorstel Nota van uitgangspunten Deelgebied 6 Merwedekanaalzone	Wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad in september van 2024 een raadsbrief ontvangt inzake een optimalisering van de zoektocht scenario's, los op dit moment van de verdere raadsbehandeling van de uitgangspunten.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-09-2024		
700	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 04-04-2024 11.1. Raadsbrief Aanvullende informatie voorschot dB's	Wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad in Q2 van 2024 een raadsbrief ontvangt over een 'tegenprestatie' voor het voorschot in de vorm van gebruik ruimtes bij dB's (maar mogelijk ook andere podia) door derden.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-07-2024		
699	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 04-04-2024 10. Raadsvoorstel	Wethouder Hooijdonk zegt bij afwezigheid van wethouder Eerenberg toe dat de raad per	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-07-2024		

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

	Vaststelling Chw bestemmingsplan Groenewoud	raadsbrief wordt geïnformeerd over de verdere uitwerking van de bestemmingsplannen Papendorp en Groenewoud en de geplande placemaking na vaststelling.					
698	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 04-04-2024 9. Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Papendorp	Wethouder Hooijdonk zegt bij afwezigheid van wethouder Eerenberg toe dat de raad per raadsbrief wordt geïnformeerd over het IPvE Papendorp zodra deze is opgesteld	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-07-2024		
682	Gemeenteraad 28-03-2024 21. Afrondende besluitvorming na debat over Update Masterplan Overvecht Centrum	M113 Student & Senior slaan handen ineen	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	30-09-2024		
650	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 07-03-2024 12. Raadsbrief VO- school Overvecht	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe dat de raad in Q2 van 2024 een raadsbrief ontvangt waarin ten aanzien van	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	30-06-2024		

		de vestiging van een VO-school in Overvecht nadere informatie over een shortlist en scorelijst van locaties, inclusief de plussen en minnen op sloop van huidige bebouwingen. Ook zal de brief een analyse bevatten van mogelijkheden van locaties net buiten Overvecht					
649	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 07-03-2024 8. Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Kanaleneiland - Transwijk	Wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad in Q1 van 2025 een raadsbrief (of raadsvoorstel) ontvangt met betrekking tot kaders over woonboten.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-03-2025		
648	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 07-03-2024 8. Raadsvoorstel Vaststelling Chw	Wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad in Q2 van 2024 een raadsbrief ontvangt waarin het college	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-06-2024		

	bestemmingsplan Kanaleneiland – Transwijk	aangeeft op welke wijze de kwaliteit wordt bevorderd in de voorbereiding van wijzigingen van het omgevingsplan, inclusief welke check and balances daarbij worden toegepast.					
651	Gemeenteraad 29-02-2024 10. Raadsvoorstel Voorbereidingsbesluit Ravellaan Noord	M104 Neem Ravellaan mee in verband met veiligheid trambaan	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	29-05-2024		
625	Gemeenteraad 18-01-2024 19. Afrondende besluitvorming Huisvesting kwetsbare groepen	M41 Met andere norm meer woningen voor reguliere woningzoekenden en kwetsbare Utrechters	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	18-04-2024		
622	Gemeenteraad 18-01-2024 19. Afrondende besluitvorming Huisvesting kwetsbare groepen	M38 Corporaties in positie	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	18-04-2024		
616	Gemeenteraad 18-01-2024 15. Afrondende besluitvorming	M08 Klein maar fijn	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-03-2025		

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

	Bovenwettelijke eisen bij gebieds- en projectontwikkeling						
615	Gemeenteraad 18-01-2024 15. Afrondende besluitvorming Bovenwettelijke eisen bij gebieds- en projectontwikkeling	M07 Utrechtse aanpak bouw	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	18-04-2024		
614	Gemeenteraad 18-01-2024 15. Afrondende besluitvorming Bovenwettelijke eisen bij gebieds- en projectontwikkeling	M06 Grondkosten dempen	Wethouder Voortman	Grondzaken	18-04-2024	240321 Deze motie is momenteel in behandeling en het streven is om u hierover te informeren in Q2 2024.	
603	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 14-12-2023 7. Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Marco Pololaan 111 - 117, Kanaleneiland	De raad ontvangt in Q2 van 2024 een raadsbrief waarin de raad ten aanzien van het bouwplan Marco Pololaan 111- 117 wordt geïnformeerd over het omgevingsinrichtingsplan , de dakopbouw en de verdere invulling van de	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-06-2024		

		vestiging van de huisartsenpraktijk.					
580	Commissie Energie(transitie), Duurzaamheid, Vastgoed en Wonen 23-11-2023 11. Huisvesting kwetsbare groepen	Wethouder Eerenberg zegt toe dat in Q1 2024 een brief inzake 'winst na 5 jaar/terugvloeien budget na winst' volgt.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-03-2024		
574	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 16-11-2023 9. Raadsbrief Bovenwettelijke eisen bij gebieds- en projectontwikkeling	wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad per raadsbrief in Q1 van 2024 wordt geïnformeerd over een onderzoek uniformering lokale technische eisen woningbouw en een reflectie op de toepassing van de Rotterdamse werkwijze in Utrecht.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening			
584	Gemeenteraad 09-11-2023 5. Raadsvoorstel Programmabegroting 2024	Wethouder Eerenberg zal met de betrokken ondernemers in gesprek gaan over de mogelijkheid om het hekwerk tussen	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-03-2024		

		Kanaleneiland en Oog in Al open te stellen voor fietsers en wandelaars, en eind Q1 2024 in een brief melden wat de uitkomst van dat gesprek is.					
557	Gemeenteraad 09-11-2023 5. Raadsvoorstel Programmabegroting 2024	M426 Tempo is nodig voor Ravellaan 96	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	09-05-2024	Het raadsvoorstel 'Vestigen Voorkeursrecht Ravellaan Noord' en raadsvoorstel 'Voorbereidingsbesluit Ravellaan Noord' zijn verzonden aan de raad. Hiermee is deze toezegging afgedaan.	10-04-2024
558	Gemeenteraad 02-11-2023 32. Afrondende besluitvorming na debat over Haalbaarheidsonderzoek Ravellaan Noord	M383 Tempo is nodig voor Ravellaan Noord	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening		Het raadsvoorstel 'Vestigen Voorkeursrecht Ravellaan Noord' en raadsvoorstel 'Voorbereidingsbesluit Ravellaan Noord' zijn verzonden aan de raad. Hiermee is deze toezegging afgedaan.	10-04-2024

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

541	Gemeenteraad 02-11-2023 30. Afrondende besluitvorming na debat over Herontwikkeling Tuincentrum Steck	M375 Behoud bestaand groen Steck	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	02-05-2024		
539	Gemeenteraad 02-11-2023 23. Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Hoogbouwkavel, Leidsche Rijn Centrum Noord	M367 Een plaatsje in de herberg voor de slechtvalk	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	02-05-2024		
534	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 26-10-2023 2.a. Raadsvoorstel Programmabegroting 2024	Wethouder zegt toe dat de raad in Q2 2024 een raadsbrief ontvangt over de samenwerkingsovereenkomst (SOK) met de Universiteit Utrecht en de ontwikkelingen binnen het USP.	Wethouder Schilderman	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	30-06-2024		
532	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 26-10-2023 2.a. Raadsvoorstel	Wethouder zegt toe dat het college bij de VJN komt met betere indicatoren bij het Programma	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-06-2024		

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

	Programmabegroting 2024	Ontwikkelingen en wonen voor iedereen.					
480	Gemeenteraad 06-07-2023 11. Raadsvoorstel Voorjaarsnota 2023 en Eerste bestuursrapportage 2023	M290 Gebruik reserve betaalbaar wonen	Wethouder Schilderman	Ruimtelijke Ordening			
465	Gemeenteraad 06-07-2023 11. Raadsvoorstel Voorjaarsnota 2023 en Eerste bestuursrapportage 2023	M231 Doorbouwen	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	06-10-2023		
459	Gemeenteraad 06-07-2023 11. Raadsvoorstel Voorjaarsnota 2023 en Eerste bestuursrapportage 2023	M216 Versnel eisen in de ijskast	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-12-2023		
455	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 29-06-2023 2. Raadsvoorstel Voorjaarsnota 2023 en Eerste	Wethouder Eerenberg zegt toe dat de raad in Q1 van 2024 een raadsbrief ontvangt met daarin een overzicht van alle eisen van bouwen	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-03-2024		

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

	bestuursrapportage 2023	inclusief een vermelding van onderscheid tussen eisen die wettelijk en bovenwettelijk zijn					
293	Gemeenteraad 02-02-2023 25. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lombokplein, Lombok	M29 Blijf zoeken naar verbinding Lombokplein en Beursgebied	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	02-05-2023	Vanuit Beurskwartier zijn verkennende gesprekken gestart met de eigenaar van Hojel City Centre I. Zo snel mogelijk, wanneer er meer concrete vorderingen zijn, wordt de raad geïnformeerd over de stand van zaken van de gesprekken met de eigenaar.	
292	Gemeenteraad 02-02-2023 25. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lombokplein, Lombok	M27 2x1 30 km Graadt van Roggenweg	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	12-12-2024	Conform motie wordt uiterlijk Q4 2024 een voorstel naar de raad gestuurd.	
291	Gemeenteraad 02-02-2023 25. Raadsvoorstel Vaststelling	M25 Denk op tijd na over invulling gebied Park Plaza hotel	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	29-12-2028	20230830- Zie raadsbrief 18 april 2023. In deze motie is per abuis, op basis van	

	bestemmingsplan Lombokplein, Lombok					technische informatie, de onjuiste veronderstelling opgenomen dat de erfpacht afloopt in 2036. Echter de erfpacht is eeuwigdurend, wel loopt het erfpachttijdvak in 2036 af. Het erfpachttijdvak zegt iets over de afspraken m.b.t. de canon. Na 2036 vangt een nieuw erfpachttijdvak aan, waarvoor opnieuw een canon moet worden voldaan aan de gemeente. De inhoudelijke uitwerking van de motie zal niet anders worden. De motie gaat er (ons inziens) niet vanuit dat Park Plaza Hotel na die datum vertrekt van de	

						locatie, maar vraagt om te kijken naar een andere invulling van het nu nog onbebouwde gebied. Hierbij moet worden onderzocht het gebied meer aan te sluiten bij de omgeving en de toekomstige potenties van het terrein aan de Leidse Rijn en daar een meer openbaar karakter aan te geven het laat open of het huidige gebouw gehandhaafd en/of herontwikkeld wordt. Conform motie wordt uiterlijk eind 2029 een voorstel naar de raad gestuurd.	
310	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 12-01-2023 7. Raadsvoorstel Vaststelling	De raad ontvangt een raadsbrief in Q4 van 2023 over de (mogelijke) invoering van een 30 km	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	30-11-2023	NB de toezegging betreft Q4 2024	

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

	bestemmingsplan Lombokplein, Lombok	zone in het gebied van het Lombokplein.					
299	Gemeenteraad 22-12-2022 21. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Ivoordreef, Overvecht	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe dat in de omgevingsvisie die voor Overvecht wordt gemaakt een scan en een toets zullen worden opgenomen, zodat de raad een helder overzicht krijgt van de gevolgen van bouwplannen voor het bestaande groen.	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	22-03-2023		
271	Gemeenteraad 22-12-2022 21. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Ivoordreef, Overvecht	M411 Meer goedkope en betaalbare koopwoningen in Overvecht	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	31-03-2023		
270	Gemeenteraad 22-12-2022 17. Debat Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	M408 Ambitie 2x1 en 30 km/u Daalsetunnel invoeren voor 2030	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	31-03-2023	Conform Motie wordt de raad in 2026 geïnformeerd.	

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

269	Gemeenteraad 22-12-2022 17. Debat Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	M407 Brede participatie van gebruikers	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	31-03-2023	Op 22-6-23 is de raad schriftelijk geïnformeerd over de voortgang van het project: Beleidsveld Groot Merwede - Raadsbrief Voortgang project Oude Daalsestraat/kop Amsterdamsestraatweg	
267	Gemeenteraad 22-12-2022 17. Debat Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	M404 Houd vaart met het Daalsepark	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	30-06-2023	Op 22-6-23 is de raad schriftelijk geïnformeerd over de voortgang van het project: Beleidsveld Groot Merwede - Raadsbrief Voortgang project Oude Daalsestraat/kop Amsterdamsestraatweg	
309	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 08-12-2022 12. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Chw	Wethouder Van Hooijdonk zegt toe de raad in uiterlijk Q4 van 2023 te informeren hoe ten aanzien van het project Ivoordreef de	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	31-12-2023		

	bestemmingsplan Ivoordreef, Overvecht	voorrangregels voor wijkbewoners Overvecht voor de middenhuurwoningen kan worden georganiseerd. In overleg met de ontwikkelaar wordt ook bekeken of koop van de middenhuurwoningen mogelijk is en wordt de raad daarover geïnformeerd.					
308	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 08-12-2022 9. Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	Wethouder Eerenberg zegt toe eind 2024/ begin 2025 de raad een brief toe te zenden inzake de Daalsetunnel/ Daalsedijk voor wat betreft de mobiliteitsaspecten. Dit is inclusief de financiële consequenties en inclusief de tijdelijke maatregelen die nodig zijn.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	31-12-2023	NB deadline toezegging moet zijn: eind 2024/ begin 2025	

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

307	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 08-12-2022 9. Raadsbrief Uitwerking motie Daalsetunnel 30 km/u en project kop ASW	Aan de hand van de bespreking zegt wethouder Eerenberg toe in Q2 aan de raad een verdere uitwerking toe te zenden van de varianten D en E inclusief de D variant die door de VVD fractie naar voren is gebracht.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	01-06-2023	Op 22-6-23 is de raad schriftelijk geïnformeerd over de voortgang van het project: Beleidsveld Groot Merwede - Raadsbrief Voortgang project Oude Daalsestraat/kop Amsterdamsestraatweg	
227	Gemeenteraad 01-12-2022 25. Raadsvoorstel Vaststellen Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk	M387 Eenduidig in de omgangsvisie	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	01-03-2023		
225	Gemeenteraad 01-12-2022 22. Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	M384 gun studenten een plek in Groenewoud	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	01-03-2023	20240410- De bestemmingsplannen Groenewoud en Papendorp zijn ter besluitvorming aan de raad aangeboden. Deze toezegging is hiermee afgedaan. 20231213 - Het bestemmingsplan Groenewoud wordt in	10-04-2024

						Q1 2024 ter besluitvorming aan de raad aangeboden. 20230830- zie raadsbrief bestemmingsplan Groenewoud 07-07-23: Uit gesprekken tussen gemeente en ontwikkelaar met de SSH en woningbouwcorporaties is gebleken dat Groenewoud geen focusgebied is voor studentenwoningen. De SSH heeft het aanbod van de ontwikkelaar om studentenwoningen in Groenewoud te realiseren afgewezen. In plaats daarvan zullen in Papendorp Noord studentenwoningen worden toegevoegd aan het programma in overleg met	

						geïnteresseerde woningbouwcorporaties. Daarmee is ook deze motie nog niet afgehandeld. Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.	
224	Gemeenteraad 01-12-2022 22. Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	M382 Meer woningen, dan betaalbaar in Groenewoud	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	01-03-2023	20240410 - Het bestemmingsplan Groenewoud is ter besluitvorming aan de raad aangeboden. Deze toezegging is hiermee afgedaan. 20231213 - Het bestemmingsplan Groenewoud wordt in Q1 2024 ter besluitvorming aan de raad aangeboden. 20230830- Raadsbrief 07-07-23: In het bestemmingsplan	10-04-2024

						Groenewoud is het programma aangehouden uit het SP Groenewoud met 1500-1650 woningen. In de Anterieure Overeenkomst is afgesproken dat in een later stadium onderzocht zal worden of er boven 1650 woningen geoptimaliseerd kan worden, dit is nu nog niet aan de orde. Hiervoor zijn aanvullende afspraken met ontwikkelaar Loostad nodig en het valt buiten de reikwijdte van dit bestemmingsplan, hierdoor is deze motie nog niet afgehandeld. Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor	

						Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.	
223	Gemeenteraad 01-12-2022 22. Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	M381 Betaalbaar wonen boven Tiny Houses	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	01-03-2023	20240410 - Het bestemmingsplan Groenewoud is ter besluitvorming aan de raad verzonden. Deze toezegging is hiermee afgedaan. 20231213 - Het bestemmingsplan Groenewoud wordt in Q1 2024 ter besluitvorming aan de raad aangeboden. 20230830- zie raadsbrief 07-07-23: In het plan zijn de tiny houses geschrapt en op deze plek is in het bestemmingsplan een algemene woonbestemming gekomen. Tijdens de ontwikkeling van de wijk zullen deze	10-04-2024

						plekken verder ontworpen worden. Door het toevoegen van meer woningen op deze plek zal de verdeling van sociaal, midden en vrijesectorwoningen niet ten koste gaan van het afgesproken percentage sociaal (30%) en middenhuur (17%). Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.	
222	Gemeenteraad 01-12-2022 22. Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Plan Groenewoud	M380 Maak mobiliteit in Groenewoud van deze tijd	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	01-03-2023	20240410 - Het bestemmingsplan Groenewoud is ter besluitvorming aan de raad verzonden. Deze toezegging is hiermee afgedaan. 20231213 -	10-04-2024

						Het bestemmingsplan Groenewoud wordt in Q1 2024 ter besluitvorming aan de raad aangeboden. 20230830- zie raadsbrief 07-07-23: Voor de ontwikkeling van deelmobiliteit is in Groenewoud sprake van een groeimodel. In eerste instantie zorgt de ontwikkelaar voor minimaal 10 plekken voor deelauto's. Deze plekken zullen gegarandeerd voor 10 jaar beschikbaar blijven. Bij voldoende vraag en voldoende geïnteresseerde aanbieders biedt de openbare ruimte de mogelijkheid voor de realisatie van diverse vormen van deelmobiliteit. Ook kan	

						gebruik worden gemaakt van deelmobiliteit die wordt aangeboden in de Mobiliteitshub XL Deze motie wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor Groenewoud. Streven is dat in Q4 2023 aan de raad aan te bieden voor besluitvorming.	
201	Gemeenteraad 10-11-2022 6. Raadsvoorstel Programmabegroting 2023-2026	M307 Mixen maar!	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	22-09-2023		
191	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 22-09-2022 9. Raadsbrief Ontwerpstudie Rijnenburg	om in het startdocument een schets op te nemen van de dieren en planten die nu in het gebied aanwezig zijn, evenals de kansen voor nieuwe biodiversiteiten.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	30-01-2023	20230920- De raad is geïnformeerd over de stappen die we gaan zetten om invulling te geven aan het Coalitieakkoord 2022-2026 over Rijnenburg met de raadsbrief 'Invulling coalitieakkoord	

						gebiedsontwikkeling Rijnenburg en mobiliteitsonderzoek ontsluiting Rijnenburg' van 21 oktober 2022. Met deze toezeggingen wordt rekening gehouden bij de planvorming, zoals ook vermeld in de raadsbrief 'Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop' van 16 juni 2020, waarin verwezen wordt naar de diverse natuuronderzoeken. We blijven uw raad regelmatig informeren over de vervolgstappen t.a.v. Rijnenburg.	
190	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 22-09-2022 9. Raadsbrief	dat in de volgende stappen die gezet zullen worden, de harmonie en groen van goede	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	30-01-2023	20230920- De raad is geïnformeerd over de stappen die we gaan zetten om invulling te	

	Ontwerpstudie Rijnenburg	kwaliteit, principes als jaar-rond-nectar uitgangspunten kunnen vormen. De bouw van 25.000 woningen zal desondanks effecten hebben op de natuur.				geven aan het Coalitieakkoord 2022-2026 over Rijnenburg met de raadsbrief 'Invulling coalitieakkoord gebiedsontwikkeling Rijnenburg en mobiliteitsonderzoek ontsluiting Rijnenburg' van 21 oktober 2022. Met deze toezeggingen wordt rekening gehouden bij de planvorming, zoals ook vermeld in de raadsbrief 'Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop' van 16 juni 2020, waarin verwezen wordt naar de diverse natuuronderzoeken. We blijven uw raad regelmatig informeren	

						over de vervolgstappen t.a.v. Rijnenburg.	
189	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 22-09-2022 9. Raadsbrief Ontwerpstudie Rijnenburg	Om tijdens de bouw maximaal rekening te houden met het belang van dieren. De bouw van 25.000 woningen zal desondanks effecten hebben op dieren.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	30-01-2023	20230920- De raad is geïnformeerd over de stappen die we gaan zetten om invulling te geven aan het Coalitieakkoord 2022-2026 over Rijnenburg met de raadsbrief 'Invulling coalitieakkoord gebiedsontwikkeling Rijnenburg en mobiliteitsonderzoek ontsluiting Rijnenburg' van 21 oktober 2022. Met deze toezeggingen wordt rekening gehouden bij de planvorming, zoals ook vermeld in de raadsbrief 'Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en	

						Reijerscop' van 16 juni 2020, waarin verwezen wordt naar de diverse natuuronderzoeken. We blijven uw raad regelmatig informeren over de vervolgstappen t.a.v. Rijnenburg.	
188	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 22-09-2022 9. Raadsbrief Ontwerpstudie Rijnenburg	dat er integraal naar Rijnenburg gekeken zal worden. Hierbij worden alle factoren meegenomen om te voorkomen dat toekomstige gewenste ontwikkelingen niet per ongeluk onmogelijk gemaakt worden. Het blijft echter een belangenafweging.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Rijnenburg	30-01-2023	20230920- De raad is geïnformeerd over de stappen die we gaan zetten om invulling te geven aan het Coalitieakkoord 2022-2026 over Rijnenburg met de raadsbrief 'Invulling coalitieakkoord gebiedsontwikkeling Rijnenburg en mobiliteitsonderzoek ontsluiting Rijnenburg' van 21 oktober 2022. Met deze toezeggingen wordt rekening gehouden bij de planvorming, zoals ook	

						vermeld in de raadsbrief 'Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop' van 16 juni 2020, waarin verwezen wordt naar de diverse natuuronderzoeken. We blijven uw raad regelmatig informeren over de vervolgstappen t.a.v. Rijnenburg.	
159	Gemeenteraad 15-09-2022 19. Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	M249 Geen knip op de Weg tot de Wetenschap	Wethouder Schilderman	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	31-03-2023	Over een knip in de Weg tot de Wetenschap wordt nader besloten als in de toekomst uit monitoring van de groei van het fietsverkeer blijkt dat meer ruimte en een inrichting als fietsstraat gewenst is. Dan worden ook effecten op de buurt hierbij betrokken. Met de aanleg van een	

						tweerichtingsfietspad aan de noordzijde van de Weg tot de Wetenschap is dit voorlopig niet aan de orde.	
157	Gemeenteraad 15-09-2022 19. Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	M244 Groen USP	Wethouder Schilderman	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	31-03-2023	Naar aanleiding van de motie heeft Universiteit Utrecht (UU) in december 2022 nieuw beleid vastgesteld: Ambitiedocument Duurzame gebouwen: https://www.uu.nl/sites/default/files/221213-06-2_Ambitiedocument%20Toekomstbestendige%20Gebouwen_v2.0_Def.pdf Bij de uitwerking van de diverse gebiedsplannen door de UU worden deze ambities meegenomen. De integrale afweging wordt te zijner tijd via planproducten in het	

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

						UPP-proces meegenomen.	
184	Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken 30-06-2022 7. Raadsvoorstel omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040	De raad ontvangt een raadsbrief over de voortgang van de ontwikkelingen van de sportvoorzieningen van USP in Q2 van 2023.	Wethouder Schilderman	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	28-07-2023	De universiteit onderzoekt de mogelijkheden voor uitbreiding van sportvoorzieningen in USP. Streven is de raad hierover in het voorjaar 2024 te informeren.	
143	Gemeenteraad 16-06-2022 15. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Gansstraat 143-147, Watervogelbuurt	M143 Sturen op ruimtelijke projecten	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	31-12-2022	20231213 - De wijziging van het Utrechts Planproces wordt in Q1 2024 ter besluitvorming aan de raad aangeboden. De uitvoering van deze motie maakt onderdeel uit van het traject om het Utrechts Planproces te verbeteren. Samen met de raad wordt hier vorm aan gegeven en verder uitgewerkt in 2023.	

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

113	Gemeenteraad 03-02-2022 21. Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPVE) Thomas à Kempisplantsoen	M41 Vergeet de egels uit het Thomas á Kempisplantsoen niet	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	03-05-2022	20240410 - Het bestemmingsplan is ter vaststelling aan de raad gestuurd. Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld. Deze toezegging is hiermee afgedaan. 20231214 - Het bestemmingsplan zal in de eerste helft van 2024 aan de raad aangeboden worden voor besluitvorming. De motie wordt uitgewerkt bij het bestemmingsplan van Thomas a Kempisplantsoen. Streven is het bestemmingsplan voor besluitvorming in de raad aan te bieden in 2024.	10-04-2024
100	Gemeenteraad 23-12-2021 16. Raadsvoorstel Actualisatie	M481 Ligplaatsen Industriehaven	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	01-07-2022	20231214 - In Q1 2024 zal een raadsbrief verstuurd worden over	

	Omgevingsvisie Werkspoorkwartier					alle ontwikkelingen in Werkspoorkwartier met daarin ook antwoord op deze motie. 20231108 Er wordt een raadsbrief opgesteld waarin de raad geïnformeerd wordt over alle ontwikkelingen in Werkspoorkwartier met daarin ook antwoord op deze motie. Deze brief kan naar verwachting eind 2023 verzonden worden aan de raad.	
90	Gemeenteraad 25-11-2021 22. Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Cartesiusdriehoek Fase 2-6	M442 Werk aan lage geluidswal	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	25-05-2022	20231107 Vanwege een andere bouwplanning door consortium Cartesius is een deel van Fase 3 opgeschoven. De planvorming voor dit plandeel, inclusief het geluidsscherm, wordt naar verwachting Q2 2024 uitgewerkt. We	

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

						zullen uw raad dan na de zomer 2024 kunnen informeren.	
95	Commissie Mens en Samenleving 26-10-2021 2. Programmabegroting 2022	Gesprek met welstandcommissie voor mogelijke knellende welstandsregels, terugkoppeling volgt in Q1.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	24-03-2022		
85	Gemeenteraad 07-10-2021 17. Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	M340 Onzelfstandige studentenhuisvesting Merwedekanaalzone-4	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	07-04-2022	210923 Wij zullen de raad updaten over de afhandeling van deze motie bij de jaarlijkse update studentenhuisvesting. Deze verschijnt in Q2 2024.	
75	Commissie Stad en Ruimte 09-09-2021 5. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Passiebloemweg, Vleuterweide	Het college zegt toe dat de parkeersituatie ter plaatse wordt gemonitord en dat de raad één jaar na ingebruikname van de scholen daarover wordt geïnformeerd	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-12-2022	De eerste school is nu in aanbouw. De bouw van de 2e school start vermoedelijk in Q2 2023. Dus de definitieve ingebruikname is pas in Q3 2024. De terugkoppeling een jaar	

						na ingebruikname is daarom pas in Q3 2025 voorzien.	
74	Commissie Stad en Ruimte 02-09-2021 7. Merwedekanaalzone	Het college informeert de gemeenteraad over de definitieve locaties van de maatschappelijke voorzieningen in de plannen van de MWKZ in of tegelijk met de MPR.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	31-12-2021	Jaarlijks rapporteren we bij de Voorjaarsnota over het maatschappelijk vastgoed in het MPUV. De definitieve locaties in de Merwedekanaalzone nemen we mee in het MPUV.	
54	Gemeenteraad 15-07-2021 13. Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	M267 Lage Weide	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	16-12-2021	20230921- In 2022 is gestart met het opstellen van een gebiedsvisie. Volgens De Utrechtse Standaard (DUS) leggen wij begin 2024 een Uitgangspuntennotitie voor Lage Weide ter bespreking voor aan uw Raad.	
53	Gemeenteraad 08-07-2021 5. Voorjaarsnota	M200 Houd de Jaarbeurs aan de Woonvisie	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten:	23-12-2021	20230920 Op 18-10-2022 is de Raadsbrief	

	2021 en 1e Bestuursrapportage 2021			Groot Merwede		Herijking herontwikkelingsplannen Jaarbeurs verzonden. Deze is besproken in de commissie ROG van 13 april 2023. Hierbij is toegezegd dat de raad uiterlijk in de zomer van 2024 een omgevingsvisie Jaarbeurs tegemoet kan zien. ---------- Jaarbeurs heeft de gemeente medio 2021 meer tijd gevraagd voor het opstellen van een sluitende business case. Dit was m.n. noodzakelijk vanwege de gevolgen van de Coronacrisis. De tweede helft van het jaar is voornamelijk besteed aan het verkennen van de mogelijkheden en het bepalen van de juiste	

						faserings- en investeringsstrategie. Als dit leidt tot een haalbaar plan, stuurt het college een uitgangspuntenbrief aan de raad, op basis waarvan de omgevingsvisie wordt opgesteld. De Omgevingsvisie Jaarbeurs wordt dan, mogelijk nog in 2022, aan de raad voorgelegd.	
67	Commissie Stad en Ruimte 01-07-2021 7. Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Wethouder Verschuure zegt n.a.v. de RSU toe dat bij de MPR 2022 de raad een uitvoeringsstrategie ontvangt van 'de vertraagde stad'. Ook vindt in de MPR 2022 een verdere toelichting plaats op uitvoering van de 'barcode'.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	20-09-2021	De kwalitatieve uitwerking van de vertraagde stad wordt gekoppeld aan de stedenbouwvisie. Deze visie wordt in het tweede kwartaal van 2024 aangeboden aan de raad.	

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

49	Gemeenteraad 17-06-2021 13. Raadsvoorstel Toekomst parkeergarage Springweg	M134 Vergroen de (omgeving van) Springweggarage	Wethouder Voortman	Grondzaken	31-12-2021	20231214 Er wordt momenteel onderzoek gedaan naar verschillende mogelijkheden om te vergroenen. Vanwege krapte in de personele capaciteit is het helaas nog niet gelukt om dit onderzoek af te ronden en u hierover te informeren. Wij streven ernaar om uw raad hierover in de loop van 2024 te informeren.	
48	Gemeenteraad 17-06-2021 13. Raadsvoorstel Toekomst parkeergarage Springweg	M133 Een plan om alternatieven voor de Springweggarage aan te moedigen	Wethouder Voortman	Grondzaken	31-12-2021	Het plan wordt ontwikkeld in aanloop naar het moment dat de gemeente eigenaar wordt van de garage in mei 2024.	
35	Commissie Stad en Ruimte 28-01-2021 5. Raadsvoorstel Vaststelling Plan van Eisen en Functioneel	Wethouder Eerenberg zegt toe in het definitief ontwerp een plintenstrategie op te nemen.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	29-12-2023	16-10-2023: bijgestelde verwachting gronduitgifte: eind 2024 0f begin 2025. ---------- De	

	Ontwerp (PvE/FO) Lombokplein					wethouder heeft toegezegd dat de raad in Q1 2022 wordt geïnformeerd over de voortgang van het project. Het VO is op 18-4-23 naar de raad gestuurd. Nu wordt het DO opgesteld. De plintenstrategie is pas relevant bij de gronduitgifte, dus bij de tenderstukken voor de bouwblokken, en daarmee later dan Q1 2022, naar verwachting 2023.	
31	Commissie Stad en Ruimte 19-11-2020 2. Programmabegroting 2021-2024	De wethouder stuurt in Q1 2022 een raadsbrief met een tussenbericht/kleine evaluatie inzake events space en bijbehorende dilemma's (evaluatie schuift jaar op, dat is maart 2023, bestaande toezegging).	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	31-12-2022	20230920 Op 7 september 2023 is de raad geïnformeerd over de huidige stand van zaken met de raadsbrief Evenementenplek Stationsplein Oost . Begin 2025 komt het college bij de raad	

						terug met de uitkomst van de evaluatie en met een voorstel voor definitieve afspraken ten aanzien van het gebruik van de Evenementenplek ---- ---------- Vanwege de gewijzigde situatie, veroorzaakt door de Coronacrisis, kan deze toezegging niet binnen de gestelde termijn worden afgedaan. Verschuift naar verwachting naar eind 2022.	
14	Gemeenteraad 12-03-2020 9. Raadsvoorstel Vaststelling Koersdocument Leefbare Stad en Maatschappelijke Voorzieningen	M73 Echt ruimte voor experiment	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-09-2020		
12	Gemeenteraad 20-02-2020 13. Raadsvoorstel	M59 Beeldkwaliteit als zwaarwegend criterium	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-12-2022	20231107 De grond is nog niet overgedragen	

	Vaststelling bestemmingsplan Hindersteinlaan, Het Lint, Maximapark	met inwonersparticipatie uit Vleuten (motie is overgenomen en ingetrokken)				aan de gemeente. Dit wordt verwacht in Q1 van 2024. Daarna kan pas het vervolgproces gaan starten. Dit zal plaatsvinden in samenhang met de ontwikkeling van de Hindersteinlocatie. Het streven is om de raad nader te informeren in Q4 2024 over de uitvoering van de motie.	
11	Gemeenteraad 20-02-2020 13. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Hindersteinlaan, Het Lint, Maximapark	M58 De locatie Hindersteinlaan draagt ook bij aan klimaatdoelstellingen (motie is overgenomen en ingetrokken)	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-12-2022	20231107 De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt verwacht in Q1 van 2024. Daarna kan pas het vervolgproces gaan starten. Dit zal plaatsvinden in samenhang met de ontwikkeling van de Hindersteinlocatie. Het streven is om de raad nader te informeren in	

						Q4 2024 over de uitvoering van de motie.	
10	Commissie Stad en Ruimte 30-01-2020 11. Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Smakkelaarsveld, 1e herziening	Als het college met de marktpartij er helemaal uit is, houdt de wethouder een screening wat wel openbaar kan van de geheime bijlage bij het raadsbesluit van juli 2017 inzake Smakkelaarsveld. Hij informeert daar dan de raad over, zodat de geheimhouding door de raad eventueel deels kan worden opgeheven.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	01-07-2021	20240319: op 31 januari 2024 is de raad geïnformeerd over de voortgang van de ontwikkelingen Smakkelaarsveld. 20230920 Wij verwachten u in Q4 2023 nader te kunnen informeren over vervolgstappen voor het project Smakkelaarspark ---------- Hoewel het uitgiftecontract is getekend (zie raadsbrief 19 januari 2022) is het Definitief Ontwerp nog steeds niet helemaal afgerond en zijn we er dus nog niet helemaal uit met de ontwikkelaar. Ook	

						hebben we u op 28 juni 2022 geïnformeerd over de vertraging van de start van de werkzaamheden omdat het door de huidige economische omstandigheden langer duurt om tot prijsovereenstemming te komen met de aannemer. Zodra we verder zijn in het proces, zullen we u direct informeren.	
9	Commissie Stad en Ruimte 30-01-2020 7. Raadsvoorstel Overeenkomst Máximapark, locatie De Tol en kavel Hooggelegen	De wethouder zegt toe nadat de overdracht van de gronden rond is de raad een raadsbrief toe te zenden over de tendervoorwaarden, zodat hiermee in gesprek kan worden gegaan met de commissie.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	30-12-2022	20231219 - De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt verwacht in Q1 van 2024. Daarna kan pas het vervolgproces gaan starten. Dit zal plaatsvinden in samenhang met de ontwikkeling van de Hindersteinlocatie. Het	

						streven is om de raad nader te informeren in Q4 2024 over de uitvoering van de motie. De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt naar verwachting eind 2e kwartaal 2023.	
7	Vragenuur 19-09-2019 1. MV 1 Sander van Waveren (CDA) over Afspraken met Klépierre over stationsplein	Vraag van de heer Van Waveren (CDA) over de afspraken met Klépierre over het Stationsplein en de uitgifte in erfpacht van de evenementenruimte. Wethouder Everhardt •zal uiterlijk op 30 maart 2022 een evaluatie en een voorgenomen besluit over het al dan niet opzeggen van de erfpachtovereenkomst aan de raad voorleggen.	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	31-03-2023	20230920 - De raad is op 07-09-2023 per raadsbrief geïnformeerd. Begin 2025 komt het college bij de raad terug met de uitkomst van de evaluatie en met een voorstel voor definitieve afspraken ten aanzien van het gebruik van de Evenementenplek	
485			Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten:			

TOEZEGGINGENLIJST COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

				Groot Merwede			

AANGENOMEN MOTIES COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

Datum	Onderwerp	Status	Indiener(s)	Portefeuillehouder	Beleidsveld	Deadline	Stand van zaken openbaar
28-03-2024	M112 Zorgvuldige afweging VO-school	Motie aangenomen	Zweth, R. van der (Rick) (PvdA)	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	30-09-2024	
02-11-2023	M376 Beperk verhard terrein voor parkeren Steck	Motie aangenomen	Graaf, R. van der (Rik) (ChristenUnie)	Wethouder Van Hooijdonk	Ruimtelijke projecten: Overvecht	02-05-2024	
06-07-2023	M291 Toekomstige inzet reserve betaalbaar wonen	Motie aangenomen	Dekkers, F. (Fred) (GroenLinks)	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke Ordening	29-10-2023	
22-06-2023	M199 Ook het Beurskwartier heeft recht op sociaal-culturele buurtruimte ingevuld door de buurt	Motie aangenomen	Dijkstra, G.J. (Gert) (EenUtrecht)	Wethouder Eerenberg	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	22-09-2023	
02-02-2023	M32 Stimuleer levendigheid en sociale cohesie in de wijken	Motie aangenomen	Peters, R. (Ralph) (D66) Oudejans, A.T. (Annemarijn) (Student&Starter)	Wethouder Schilderman	Ruimtelijke Ordening	02-05-2023	

AANGENOMEN MOTIES COMMISSIE RUIMTELIJKE ORDENING EN GRONDZAKEN 16 MEI 2024

15-09-2022	M246 Wind mee op USP	Motie aangenomen	Bakker, H. (Has) (D66) Vermeulen, M.W.C. (Maartje) (GroenLinks) Oudejans, A.T. (Annemarijn) (Student&Starter) Snippe, L.C. (Lisanne) (Partij voor de Dieren)	Wethouder Schilderman	Ruimtelijke projecten: Utrecht Science Park	31-03-2023	

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	4079
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 mei 2024
Agendapunt	7
Titel	Raadsbrief Voorkeursvariant ontwikkeling Kloosterweide in Vleuten
ID	4292
Behandelend ambtenaar	R. te Velthuis
Telefoon	14030
E-mail	ron.te.veldhuis@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	16 mei 2024

Voorgesteld besluit

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	R. te Veldhuis	**Datum**	6 februari 2024
Doorkiesnummer	14030	**Kenmerk**	2798217
E-mail	ron.te.veldhuis@utrecht.nl	**Onderwerp**	Voorkeursvariant ontwikkeling Kloosterweide
Bijlage(n)	1	Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening

Geachte leden van de raad,

Via deze raadsbrief willen wij u informeren over het door ons genomen besluit ten aanzien van de ontwikkeling van Kloosterweide in Vleuten met betrekking tot het dilemma van conflicterende ambities. We willen in Vleuten graag sociale huurwoningen toevoegen, deze goed ruimtelijk laten aansluiten bij de omgeving, maar ook het bestaande waardevolle groen respecteren en zoveel mogelijk bomen handhaven. Wij hebben daarom nu voor een variant gekozen, waarbij al deze ambities het meest in evenwicht zijn.

Op 31 augustus 2021 heeft het college het Intentiedocument Kloosterweide vastgesteld voor een initiatiefplan om woningen toe te voegen op het terrein Kloosterweide in Vleuten. We zijn hierop samen met de ontwikkelaar gestart met het onderzoek of en onder welke voorwaarden een financieel haalbare ontwikkeling op het voormalige Kloosterterrein in Vleuten kan plaatsvinden.

Een van de voornaamste doelstelling uit de Woonvisie “Utrecht Beter in Balans” is het toevoegen van betaalbaar wonen en het creëren van gevarieerd woonaanbod in iedere wijk. De wijk Vleuten-De Meern is één van de wijken met het laagste aandeel sociale huurvoorraad van Utrecht (slechts 17%). Ook bestaat slechts 16% van de harde plancapaciteit in deze wijk uit sociale huur. Op het terrein Kloosterweide is een kans om in Vleuten een substantieel deel betaalbare woningen (sociale huur en middenhuur) toe te voegen.

In ons coalitieakkoord geven we ook aan dat de groei van woningen en groen in balans moet blijven. Daarom geven we groen in de stad een flinke impuls, via het investeringspakket Groei in Balans. In de meerjarenprogrammering maken we plannen voor 45 hectare extra groen in straten, parken en natuurgebieden. Het kappen van bomen voor woningbouw moet daarom zoveel mogelijk beperkt blijven. De ten behoeve van de hier beoogde nieuwbouw te kappen bomen worden in de kloostertuin gecompenseerd volgens de nieuwe beleidsregel “Herplant naar Waarde”.

Al in 2015 (met herijking in 2018) is een ambitiekaart gemaakt voor het terrein Kloosterweide. Het belangrijkste doel van deze ambitiekaart is het parkachtige karakter behouden en de ruimtelijke samenhang van het gebied versterken, waarbij het kloostergebouw het primaire gebouw van het kloostercomplex moet blijven. Doordat er in het verleden delen van het terrein afzonderlijk zijn

verkocht, is het gebied versnipperd geraakt. In de gemeentelijke visie wordt ingezet op het benutten van de groene kwaliteiten van het terrein als gemeenschappelijke woonkwaliteit en het terrein beter toegankelijk en bruikbaar te maken voor de omgeving.

Varianten ontwikkeling Kloosterweide
Gedurende de onderzoeksfase werd inzichtelijk dat het op deze locatie niet goed mogelijk is om alle ambities met elkaar te verenigen. Met name de ambitie om sociale huurappartementen toe te voegen in het westelijke plandeel botst met de ambitie om bestaand waardevol groen en bomen te behouden langs de Hindersteinlaan, de entree naar de dorpskern van Vleuten. Daarom zijn voor het gebied aan de Hindersteinlaan een viertal varianten ontwikkeld die inzichtelijk maken wat de gevolgen zijn voor de genoemde aspecten groen, bouwprogramma en ruimtelijke/stedenbouwkundige kwaliteit.

Samengevat zijnde 4 varianten als volgt te beschrijven:

1) Prioriteit bij betaalbare woningbouw.
   Realisatie 64 sociale huur appartementen (ca. 51 m² en ca. 65 m²), 88 middenhuur appartementen (ca. 70 m²), kap ca. 50 bomen met bijbehorende ecologische waarde in het westelijk plandeel.
   Bij deze variant is het optimum gezocht tussen een landschappelijke inpassing in het bestaande groen en de hoeveelheid toe te voegen bebouwing, o.a. door het parkeren onder het gebouw op te lossen.

2) Prioriteit bij behoud bomen/ecologie.
   Geen sociale huurappartementen, 88 middenhuur appartementen (ca. 70 m²), geen kap bomen in westelijk plandeel.
   Behoud van het groen zorgt voor een groene aanblik langs de Hindersteinlaan, de oostelijke entree van Vleuten, en de bestaande ecologische waarde van het bosje blijft behouden.

3) Behoud programma ten koste van bomen en ruimtelijke kwaliteit.
   Realisatie 60 sociale huurappartementen (ca. 50 – ca. 66 m²), 88 middenhuur appartementen (ca. 70 m²), kap ca. 30-35 bomen in westelijk plandeel.
   Door het kleinere bouwvlak kunnen ca. 15 bomen worden gespaard. Het gebouw heeft 7,5 bouwlagen (wat niet aansluit bij de omgeving) en krijgt op de begane grond volledig dichte gevels door het inpassen van parkeren en bergingen.

4) Evenwicht in programma, ruimtelijke kwaliteit en groen.
   Realisatie 40 sociale huur appartementen (ca. 50 m² - ca. 66 m²), 40 middenhuur appartementen (70 m²), 48 vrijesector koopappartementen (ca. 70 m²), kap 30-35 bomen in westelijk plandeel. Na de optie van behoud van het groen (variant 2) is dit de optie met de kleinste ingreep in de bestaande groene waarden.
   Vanuit variant 3 is onderzocht tot welke bouwlaag een passend programma op een kleiner bouwvlak gerealiseerd kan worden. Dat kantelpunt ligt op 4,5 bouwlaag, hetgeen tot minder programma leidt.

In de bijlage: “Varianten ontwikkeling Kloosterweide” zijn de verschillende varianten nader beschreven.

Voorkeursvariant
Wij hebben in de afweging van belangen ervoor gekozen om variant 4 verder uit te laten werken in de bouwenvelop. Variant 1, 2 en 3 gaat steeds minimaal ten koste van één van de ambities ten aanzien van groen, wonen en ruimtelijke kwaliteit. Bij variant 4 wordt een nieuw evenwicht gevonden tussen een goede ruimtelijke inpassing van de sociale huurappartementen in relatie tot het kloostercomplex

en de omgeving en met behoud van zo veel mogelijk bomen en ecologische waarde in het gebied aan de Hindersteinlaan.
Naast de aspecten groen, wonen en ruimtelijke kwaliteit leven er in de omgeving ook grote zorgen over het verkeer op de Hindersteinlaan. We onderzoeken hoe de hoge verkeerintensiteiten teruggedrongen kunnen worden en de veiligheid kan worden verhoogd. De uitkomsten van dat onderzoek nemen we mee in (de fasering van) de ontwikkeling van Kloosterweide.
Vanwege de fundamentele keuze die in een vroeg stadium in dit project gemaakt moet worden, maar doorwerkt in het verdere vervolg (bv. een wijziging van het omgevingsplan), informeren wij uw raad hier over.

Participatie en vervolg
Na het vaststellen van het intentiedocument is een online bewonersbijeenkomst geweest (december 2021). Daarbij waren ongeveer 100 bewoners digitaal aanwezig. Destijds is het plan gepresenteerd inclusief de sociale woningbouw aan de westzijde. De reacties varieerden sterk. Het toevoegen van sociale huurwoningen en woningen voor senioren werd positief ontvangen. Tegelijkertijd waren er ook zorgen over het verdwijnen van groen en het toenemen van de verkeersdrukte op de Hindersteinlaan als gevolg van deze ontwikkeling. Er loopt een verkeersonderzoek om te onderzoeken hoe het aantal motorvoertuigbewegingen op de Hindersteinlaan terug kan worden gebracht.
Omwonenden zullen geïnformeerd worden via een wijkbericht over de belangenafweging die we hebben gemaakt voor de verdere ontwikkeling van dit project.

Op basis van dit besluit zal de bouwenvelop verder worden afgerond en over enkele maanden ter inzage worden gelegd. Wij zullen uw raad daarover informeren.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Gemeente Utrecht

Bijlage: Varianten ontwikkeling Kloosterweide Vleuten

Achtergrond
Op 31 augustus 2021 heeft het college het Intentiedocument Kloosterweide vastgesteld voor een initiatiefplan om woningen toe te voegen op het terrein Kloosterweide in Vleuten.

We zijn samen met de ontwikkelaar gestart met het onderzoek of en onder welke voorwaarden een ontwikkeling op het voormalige Kloosterterrein in Vleuten kan plaatsvinden. Er is bij de uitwerking geprobeerd om met behoud van zoveel mogelijk groen/ecologie en een verantwoorde ruimtelijke en stedenbouwkundige inpassing het door de initiatiefnemers beoogde bouwprogramma met sociale huurappartementen in te passen. Het is gebleken dat op een van deze aspecten een keuze nodig is, omdat in het gebied langs de Hindersteinlaan de wens om zo veel mogelijk sociale huurappartementen te bouwen, het behouden van de bestaande groene en ecologische waarde van het bos en het plan goed ruimtelijk en stedenbouwkundig in zijn omgeving met het Kloostercomplex en het dorp Vleuten in te passen, niet volledig verenigbaar met elkaar is.

Voor het maken van die keuze zijn voor het westelijke plandeel een viertal varianten ontwikkeld die inzichtelijk maken wat de gevolgen zijn voor de genoemde aspecten groen, bouwprogramma en ruimtelijke/stedenbouwkundige kwaliteit.
Naast de aspecten groen, wonen en ruimtelijke kwaliteit leven in de omgeving ook grote zorgen over het verkeer op de Hindersteinlaan. We onderzoeken hoe de hoge verkeersintensiteiten teruggedrongen kunnen worden en de veiligheid kan worden verhoogd. De uitkomsten van dat onderzoek nemen we mee in (de fasering van) de ontwikkeling van Kloosterweide.

Intentiedocument
In het intentiedocument werd het volgende programma geschetst: 4 of 5 gebouwen met in totaal ongeveer 140 huurappartementen, hoofdzakelijk bedoeld voor ouderen. Hiervan zijn ongeveer 50 tot 60 appartementen voor de sociale huur en 80 tot 90 appartementen in de middenhuur. Met daarnaast nog de mogelijkheid om 24 appartementen aan te bouwen bij Villa Spes Nostra, de bestaande zorgvoorziening voor (dementerende) ouderen in het voormalige kloostergebouw.

Situatie
Het voormalige kloostercomplex “Kloosterweide” ligt aan de Hindersteinlaan aan de oostkant van de kern Vleuten. Het voormalige kloostercomplex is een groengebied in het dorp Vleuten. Langs de Hindersteinlaan staan veel bomen en struiken op de grond die eigendom is van Kloosterweide BV. Dit groen is geen onderdeel van de hoofdgroenstructuur en is momenteel niet toegankelijk. Het achterliggende gebied (de Kloostertuin) is alleen toegankelijk voor bewoners van Spes Nostra.

Het voormalige kloostergebouw, dat centraal in dit gebied ligt, is enkele jaren geleden herontwikkeld door een zorgpartij tot een voorziening voor dementerende ouderen (Villa Spes Nostra). Aan de Rijnweide, in de noordoosthoek van het gebied, zijn enkele jaren geleden 40 appartementen voor senioren gerealiseerd. Voor deze ontwikkeling is in 2015 een bouwenvelop vastgesteld. In deze bouwenvelop zijn de mogelijkheden uitgewerkt voor aanvullende, samenhangende ontwikkelingen op het Kloosterterrein. Uitgangspunt daarbij is het in standhouden van de structuur van het gebied; het klooster als primair gebouw gelegen in een groene omgeving en het toegankelijk maken van het padencarré. Buiten het padencarré, aan de buitenrand van het gebied zijn in aansluiting op de al gerealiseerde ontwikkelingen in de buitenrand, zoals Rijnweide en het hospice, bouwmogelijkheden.

De ontwikkelaar Kloosterweide B.V. heeft de twee nog onbebouwde gebieden aan de rand van het kloostercomplex aangekocht om nieuwbouw te ontwikkelen. Daarbij heeft ze voor de bouw van de sociale huurwoningen voor ouderen (in het westelijke plandeel) een overeenkomst gesloten met Cazas Wonen.

Tegenover de locatie Kloosterweide ligt de Hindersteinlocatie waar een nieuwe middelbare school en nieuwbouwwoningen zijn voorzien. Ook loopt er een verkeersonderzoek naar mogelijkheden om het aantal verkeersbewegingen op de Hindersteinlaan en wegen in het zuiden van Vleuten te verminderen.

Ambitie: goede stedenbouwkundige/ruimtelijke inpassing
Een belangrijk uitgangspunt voor de ontwikkeling van Kloosterweide is dat de landschappelijke structuur en het groene middengebied in stand blijft en daarnaast openbaar toegankelijk zou moeten worden. Het is de ambitie om woningen toe te voegen aan het gebied, op een zorgvuldige manier, zoveel mogelijk rekening houdend met de omgeving en ingepast in het groen.

Dit gaat over de stedelijke context en de ruimte die een gebouw om zich heen heeft. In dit geval is dit het kloosterterrein én de Hindersteinlaan als entree van Vleuten. De bouwhoogte langs de Hindersteinlaan is nergens hoger dan 3 lagen. Daarom is het uitgangspunt om hierbij aan te sluiten. Een afwijking van 1,5 bouwlaag is maximaal inpasbaar op deze locatie als daarmee naast extra woonprogramma het parkeren inpandig in een halfverdiepte stallingsgarage wordt opgelost. Een passende bouwhoogte op de locatie Kloosterweide is daarmee 4,5 bouwlagen. Bij 5 bouwlagen komt de bebouwing bovendien boven de bomen uit wat zorgt voor een substantiële verandering van de 'skyline' van Vleuten. Het dorpse karakter met alleen de kerktoren als landmark krijgt dan ineens concurrentie van stadse hoogbouw. Het doel om het karakter van de Hindersteinlaan als entree van Vleuten te behouden wordt bij 5 of meer bouwlagen zodanig aangetast dat het behoud en de beleving van dit dorpse beeld wordt ondermijnd.
Naast de algemene bouwhoogten in de omgeving dient ook rekening te worden gehouden met de overgang naar het rijtje woningen aan de Poortland, die uit 1 bouwlaag met hoge kap bestaat.
Om het karakter van het voormalige kloosterterrein te behouden dient het klooster centraal te staan; dit betekent onder andere dat nieuwe bebouwing aan de randen moet worden geplaatst en in hoogte en volume niet het voormalige klooster overschaduwen. Een hoogte van 4,5 bouwlaag is daarom maximaal passend binnen het stedenbouwkundige concept. Hiermee wordt voorkomen dat de nieuwbouw veel dominanter wordt dan het kloostergebouw, dat het primaire gebouw van het kloostercomplex moet blijven.

Om op maaiveld de bebouwing zo goed mogelijk in te passen in het groen dient deze zo compact mogelijk te zijn. In de modellen is een optimum gezocht tussen het aantal woningen en het aantal parkeerplaatsen en bergingen dat onder de bebouwing (in een half verdiepte bouwlaag) kan worden ingepast. Alleen in variant 3 is dat niet goed mogelijk: daar zijn 2 bouwlagen nodig om het parkeren en de bergingen op te lossen. Financieel is het niet haalbaar om dit volledig ondergronds te realiseren, wat betekent dat er sprake zal zijn van 1,5 laag bouwlaag met dichte gevels. Dit geeft op het maaiveld een onaantrekkelijk en ongewenst beeld.

Ambitie: behoud van het (ecologisch waardevol) groen en de bomen
Voor het plangebied is een bomeninventarisatie uitgevoerd en is onderzocht wat de effecten zijn van de nieuwbouw. In totaal zijn 590 bomen geïnventariseerd. De meeste bomen hebben een redelijke tot goede conditie en toekomstverwachting. Van de 60 bomen die door de bomenadviseurs van Pius als waardevol zijn aangemerkt kunnen er 52 worden behouden. Vanwege de slechte conditie en de uitvoering van het project zijn uitgaande van het basisontwerp (variant 1) 104 van de 590 geïnventariseerde bomen niet te behouden. 66 bomen kunnen niet behouden worden vanwege de toe te voegen bebouwing en 38 bomen dienen gekapt te worden als gevolg van de aanleg van nieuwe wegen en parkeervakken. Dit zijn de oranje en rode stippen op de afbeelding. Van de niet te behouden bomen dient circa 50% te worden gekapt vanwege de nieuwbouw in het plandeel van Cazas Wonen in de zuidwesthoek van het plangebied. In de zuidwesthoek moeten 2 waardevolle bomen ten behoeve van de nieuwbouw worden gekapt. Daarnaast blijkt uit de bomeninventarisatie dat de meeste van de voor het Cazasblok te kappen bomen een levensverwachting hebben van 5 – 10 (matige toekomstverwachting) of 10 – 15 jaar (redelijke toekomstverwachting). Het betreffen vooral de: gewone es, zwarte els en de Canadese populier. De gewone es is gevoelig voor de ziekte essentaksterfte die momenteel in veel essen aan de gang is. De levensverwachting is grillig. Het kan dan in enkele jaren heel snel achteruitgaan. De populier is als soort gevoelig voor takbreuk op latere leeftijd. Als dat snel toeneemt in de jaren, dan kan de boom op bepaalde locaties te onveilig worden en qua levensverwachting snel achteruitgaan.



Overzicht te kappen bomen bij het maximale bouwprogramma (variant 1).

De te kappen bomen kunnen in het plan worden gecompenseerd door het aanplanten van nieuwe bomen en heesters. Daarmee kan het groene karakter van het middengebied worden versterkt en ook het groen tussen de nieuwbouw in de zuidwesthoek en de Hindersteinlaan worden geoptimaliseerd (zie afbeelding pagina 4).

Ambitie: toevoegen substantieel aantal sociale huurwoningen geschikt voor ouderen
Zoals in de raadsbrief 'Aanpak realisatie van huisvestingsmogelijkheden in het sociale segment' van 14 april 2023 en onlangs in de raadsbrief 'Realisatie van huisvestingsmogelijkheden in het sociaal segment' van 26 september is aangegeven, vraagt de wooncrisis om een voortvarende aanpak ten aanzien van de sociale woningbouw. Daarnaast blijkt uit onze eigen cijfers, maar ook uit de gegevens en ervaringen van Cazas Wonen dat er in Vleuten een structureel tekort is aan woningen die geschikt zijn voor ouderen.
In de directe omgeving van Kloosterweide (Vleuten en De Meern) is van 367 bewoners bekend dat zij ouder zijn dan 65 jaar en wonen in een woning van Cazas Wonen. Hiervan zijn er 190 ouder dan 75 jaar. Wat opvalt is dat er in Vleuten-De Meern wel woningen zijn voor ouderen met een zwaardere zorgvraag (er zijn verschillende zorgcomplexen). De meeste vraag is juist naar reguliere woningen, waar je met een lichte tot middelzware zorgvraag kunt wonen (met een ontmoetingsplek in de buurt). Met de woningen in het project Kloosterweide wil Cazas Wonen zich juist op deze groep richten.

Het plan is gelegen op minder dan 500 meter van het centrum van Vleuten met haar winkels, het wijkservicecentrum Vleuten-De Meern, een gezondheidscentrum, buurtcentrum de Schakel met open inloopactiviteiten voor senioren, woonzorgcomplex de Rijnhoven Locatie Parkhof en villa Spes Nostra. Kloosterweide is daarom een gunstige locatie voor de bouw van gelijkvloerse woningen die geschikt zijn voor senioren en zorgt daarmee tegelijkertijd voor doorstroming in de wijk en Vleuten.
Daarbij komt dat de locatie Kloosterweide samen met de Hindersteinlocatie de laatste twee beschikbare locaties zijn in Vleuten waar sociale huurwoningen kunnen worden toegevoegd.

Verschillenanalyse varianten westelijk plandeel (Cazas Wonen blok)
In deze paragraaf wordende verschillen tussen de vier varianten beschreven. Dit is beperkt tot het westelijk plandeel, omdat daar de verschillen zitten. Het oostelijk plandeel met 88 midden huurappartementen en de 24 zorgwoningen als uitbreiding van Spes Nostra komen terug in alle vier varianten en blijven daarom hier buiten beschouwing.

Variant 1: Prioriteit bij betaalbare woningbouw
Kenmerken:

- Parkeren auto's, fietsen en bergingen in een half verdiepte stallingsgarage.
- 64 sociale huur appartementen (een halfverdiepte stallingsgarage, 4 lagen woningen is in totaal 4,5 bouwlagen).
- Het bouwvlak is circa 63 x 26 meter (ca. 1.638 m²).
- Kap ca. 50 bomen met bijbehorende ecologische waarde in het westelijke plandeel op een totaal van 104 te kappen bomen.
- De bouwhoogte is circa 14 meter.



Variant 1 'prioriteit bij woningbouw'.

Met variant 1 wordt het maximale bouwprogramma gerealiseerd dat op een verantwoorde manier ruimtelijk en stedenbouwkundig op het kloosterterrein is in te passen. Dit gaat evenwel ten koste van flink wat groen en ecologische waarde.

Variant 2: Prioriteit bij behoud bomen/ecologie
Kenmerken:

- Voor het woningbouwprogramma betekent dit dat er geen sociale huurappartementen worden gerealiseerd.
- Geen kap bomen in westelijk plandeel, voor de resterende ontwikkeling dienen nog 50-55 bomen gekapt te worden.
- Behoud van het groen zorgt voor een groene aanblik langs de Hindersteinlaan, de oostelijke entree van Vleuten, en de bestaande ecologische waarde van het groengebied blijft behouden.

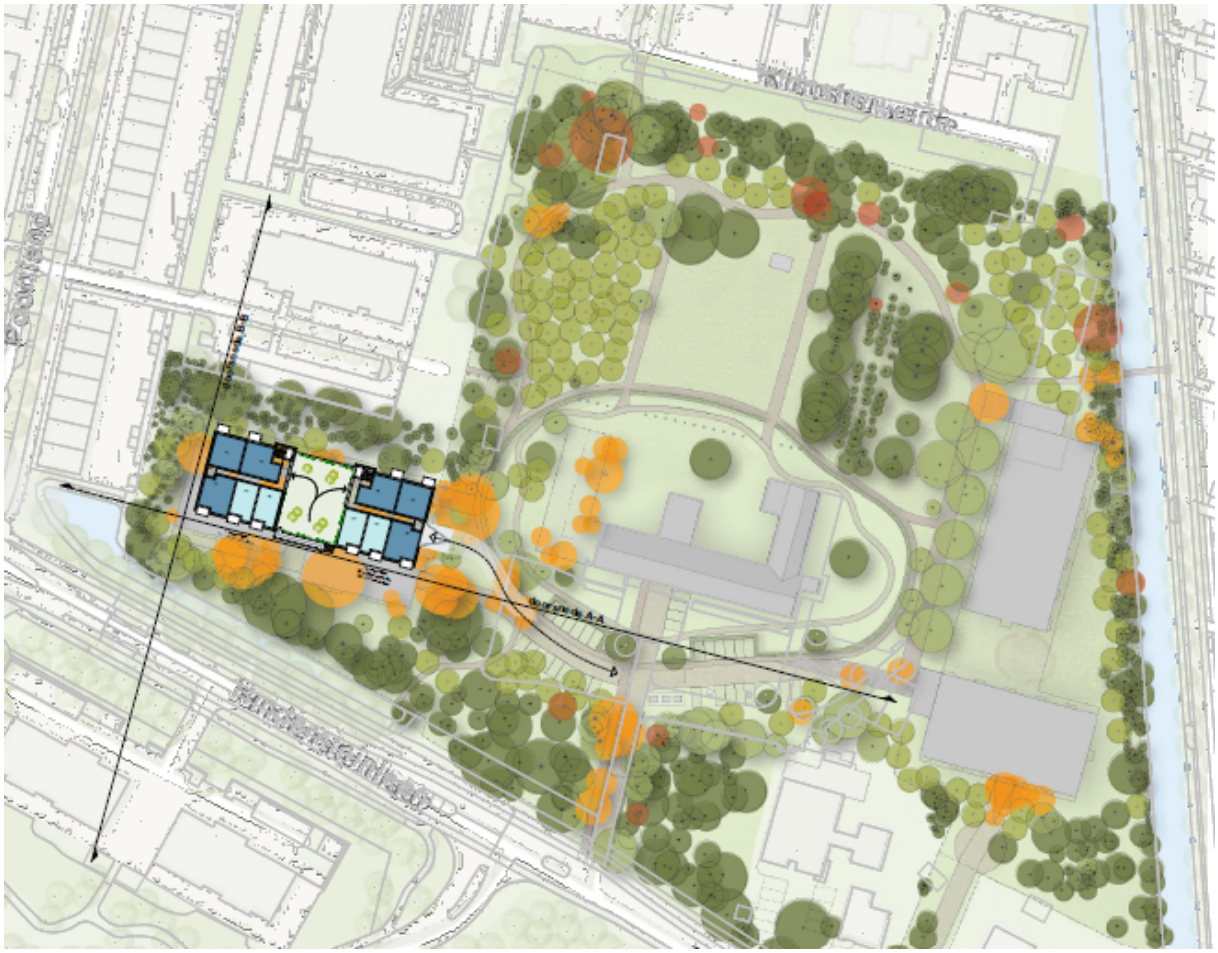


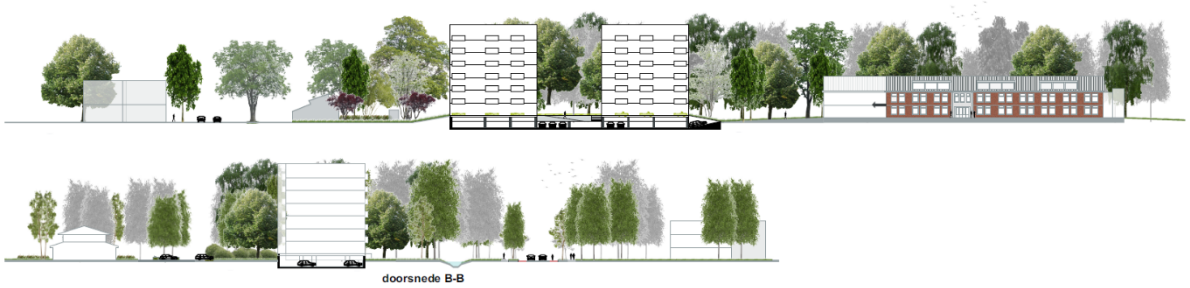
Variant 2 'prioriteit bij behoud bomen/ecologie'.

Het groene aangezicht van de oostelijke entree van Vleuten blijft maximaal gehandhaafd, maar door af te zien van het kappen van bomen in het westelijke plandeel komt de bouw van het sociale huurprogramma te vervallen.

Variant 3: Behoud programma ten koste van bomen en ruimtelijke kwaliteit
Kenmerken:

- Circa 60 sociale huur appartementen verdeeld over twee bouwvolumes (een halfverdiepte stallingsgarage, begane grondlaag met bergingen en 6 lagen woningen is in totaal 7,5 bouwlagen).
- Het bouwvlak is in variant 3 verkleind tot circa 57 x 21 meter (ca. 1.200 m²).
- De bouwhoogte is in combinatie met de kleiner bouwvlak verhoogd naar circa 23 meter, als gevolg hiervan is de bouwhoogte niet passend bij de omgeving.
- Parkeren auto's in een half verdiepte stallingsgarage.
- Fietsenstalling in de stallingsgarage.
- Bergingen passen niet in de stallingsgarage, maar komen op de begane grondverdieping. Hiermee wordt een niet financieel haalbare extra ondergrondse bouwlaag of parkeren in de openbare ruimte ten koste van bomen en groen voorkomen, maar dit leidt wel tot blinde gevels op de begane grondverdieping.
- Afhankelijk van de precieze situering leidt een kleiner bouwvlak tot het behoud van circa 15 bomen ten opzichte van variant 1, dit betekent dat voor variant 3 30-35 bomen in het westelijk plandeel moeten worden gekapt en 80-85 bomen in totaal.
- Een nog kleiner bouwvlak is niet mogelijk vanwege het aantal te realiseren parkeerplaatsen.





Variant 3 'behoud programma ten koste van bomen en ruimtelijke kwaliteit'.

Met variant 3 behouden we grotendeels alle sociale huurwoningen ten opzichte van variant 1 (60 i.p.v. 64 sociale huurappartementen). Dit gaat echter wel ten koste van bomen in het groengebied aan de Hindersteinlaan en ten koste van de ruimtelijke kwaliteit. Het gebouw krijgt blinde gevels op de begane grond verdieping. En niet Villa Spes Nostra, maar het appartementengebouw aan de Hindersteinlaan wordt dan het meest dominante gebouw op het kloosterterrein. Een nieuw appartementengebouw met 7,5 bouwlagen sluit ook niet aan bij de overige bebouwing langs de Hindersteinlaan die bestaat uit gebouwen met maximaal 3 bouwlagen. De uitvoerbaarheid is daarmee risicovol.

Variant 4: Evenwicht in programma, ruimtelijke kwaliteit en groen
Kenmerken:

- In het westelijke bouwdeel 40 appartementen met sociale huurwoningen in een gebouw met 4 bouwlagen en een halfverdiepte stallingsgarage.
- In het oostelijke bouwdeel wordt het aantal middenhuur appartementen verlaagd van 88 naar 40 en worden 48 middenhuur appartementen omgezet naar 48 vrije sector koopappartementen om het totale project financieel haalbaar te houden. De bouwmassa van het oostelijke bouwblok blijft gelijk aan de andere varianten.
- Het bouwvlak is 57 x 21 meter (ca. 1.200 m²) en het gebouw bestaat uit 2 volumes op de stallingsgarage.
- Parkeren auto's, fietsen en bergingen in een half verdiepte stallingsgarage.
- Afhankelijk van de precieze situering leidt een kleiner bouwvlak tot het behoud van circa 15 bomen ten opzichte van variant 1, dit betekent dat voor variant 4 30-35 bomen in het westelijk plandeel moeten worden gekapt en 80-85 bomen in totaal.
- Een nog kleiner bouwvlak is niet mogelijk vanwege het aantal te realiseren parkeerplaatsen.



Variant 4 'evenwicht in programma, ruimtelijke kwaliteit en groen'.

Door in het westelijke plandeel één woongebouw te vervangen voor twee losstaande kleinere volumes is de verhouding tussen het bouwvlak en het volume in relatie tot de omgeving verbeterd. De verkorting van de gevel zorgt ervoor dat de twee volumes een minder dominante uitstraling hebben naar het groen in de omgeving en het kloostergebouw. Ook ontstaat er meer lucht en doorzichten naar het groen waardoor de groenbeleving verbetert. Het historische kloosterterrein blijft het primair herkenbare element in het gebied. Samen met de bestuurlijke wens voor het behoud van zo veel mogelijk groen en het bouwen van sociale huurappartementen biedt deze variant het beste evenwicht tussen de verschillende conflicterende ambities.

Januari 2024

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3943
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 mei 2024
Agendapunt	8
Titel	Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Helling 12-14
ID	4152
Behandelend ambtenaar	Schumacher, Roman
Telefoon	14030
E-mail	roman.schumacher@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Zuid
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	Nee
Reden niet referendabel	Sub f: Raadsvoorstel inzake vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan.
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	4 april 2024
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	**16 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan Helling 12-14

Beleidsveld	Ruimtelijke ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Roman Schumacher
Kenmerk	9552199
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om ambtshalve wijzigingen in het Chw bestemmingsplan Helling 12-14 aan te brengen.

2. Het Chw bestemmingsplan Helling 12-14, dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPCHWHELLING1214-VA01 vast te stellen, waarmee beoogd wordt de woningbouwontwikkeling aan Helling 12-14 met in totaal 56 woningen mogelijk te maken.

3. Geen exploitatieplan vast te stellen voor de ontwikkeling.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Het bestemmingsplan ‘Chw bestemmingsplan Helling 12-14’ heeft als doel het planologisch-juridisch mogelijk maken van de bouw van een appartementengebouw, bestaande uit:

- Vijf en deels zes bouwlagen met in totaal 56 huurwoningen, waarvan 40% in het middenhuursegment op grond van het Actieplan Middenhuur, te weten;
    - Negen atelierwoningen (allemaal middenhuur) in de verhoogde plint. Deze atelierwoningen bestaan uit een woon- en werkruimte. De woonruimte van de atelierwoningen is gelegen op een tussenvloer aan de achterzijde van het pand. De werkruimte bevindt zich op de begane grond aan de straatzijde van de Helling;
    - 47 twee- en driekamerappartementen (13 middenhuur, 34 vrije sectorhuurwoningen) op de verdiepingen daarboven;
- Een fietsenstalling voor bewoners aan de achterzijde van het pand.

Context

Aanleiding

Voor de locatie geldt momenteel het bestemmingsplan ‘Watervogelbuurt, Hoograven, Tolsteeg’ uit 2012. Het plangebied heeft de bestemming ‘Bedrijventerrein’. Het initiatief (een woningbouwontwikkeling met in totaal 56 huurwoningen waarvan negen atelierwoningen) past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet in een nieuw bestemmingsplan waarbinnen de beoogde ontwikkeling passend is.

Voorafgaand aan dit bestemmingsplan is op 23 november 2021 een bouwenvelop vastgesteld om de definitiefase van het Utrechts Planproces (UPP2) af te sluiten.

Juridische context

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op basis van overgangsrecht van de Omgevingswet blijft het oude recht (de Wet ruimtelijke ordening) van toepassing tot het bestemmingsplan van kracht is, als voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet een ontwerp van een bestemmingsplan ter inzage is gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan is voor 1 januari 2024 ter inzage gelegd, waardoor het oude recht van toepassing is op de aanvraag voor een nieuw bestemmingsplan.

Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Op basis van artikel 160 lid 1 onder b van de Gemeentewet is het college bevoegd om beslissingen van de raad voor te bereiden en om het ontwerpbestemmingsplan ter inzage te leggen. Artikel 3.8 lid 1 van de Wro schrijft voor dat op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is en dat de gemeenteraad binnen twaalf weken na afloop van de termijn van terinzagelegging omtrent de vaststelling besluit. Artikel 3:16 lid 1 van de Awb bepaalt dat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen zes weken bedraagt. Artikel 3.8 lid 1 sub c van de Wro schrijft voor dat iedereen zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan bij de gemeenteraad naar voren kan brengen.

Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Beslistermijn

Er is geen specifieke beslistermijn voorzien.

Gemeentelijke financiële situatie

De initiatiefnemer verzorgt de planontwikkeling voor eigen rekening en risico. De gemeente verhaalt haar gemaakte kosten op de initiatiefnemer door middel van afspraken in de anterieure overeenkomst. Eventuele bezuinigingen zullen geen invloed hebben op het plan.

Beoogd effect

Woningbouwprogramma

Met de ontwikkeling op het perceel Helling 12-14 worden middenhuurappartementen, vrije sectorhuurwoningen en atelierwoningen gerealiseerd. Dit past bij de stadsbrede woonbehoefte en de specifieke woonbehoefte in de wijk Zuid en draagt daarmee bij aan doelen van de woonvisie en het coalitieakkoord. Ook draagt dit project bij aan het verminderen van het tekort aan huisvesting voor de creatieve sector (zie hiervoor het rapport 'Mooi maken (2019)'). Op de verhuur van de atelierwoningen is het Actieplan Middenhuur van toepassing. De bouwenvelop met uitgangspunten met betrekking tot de prijssegmenten zijn vastgesteld in november 2021, dus voorafgaand aan het huidige coalitieakkoord.

De bouwenvelop is vastgesteld voordat het huidige coalitieakkoord gesloten is. De uitgangspunten met betrekking tot het prijssegment wijkt om die reden dan ook af van het coalitieakkoord.

Bomen en verhard oppervlak
Er zijn in de huidige situatie geen bomen binnen het plangebied gelegen. Momenteel is binnen het plangebied alles verhard. Er komt met de sloop 20 m² extra openbare ruimte vrij. Hiervan wordt circa 8 m² ingericht als groene wadi op de hoek waar de straat Helling vanuit het noorden in oostelijke richting afbuigt. De overige 12 m² van de vrijkomende openbare ruimte wordt ingericht als stoep voor de entree van het nieuwe pand en als toegang van de atelierwoningen. De totale grootte van de wadi op de hoek inclusief het groen is circa 23 m² en hier worden vijf bomen geplant.

Verder wordt de openbare ruimte zo ingericht dat dit gedrag van overlast of vandalisme zoveel mogelijk voorkomt. Hierbij denken we aan het toepassen van een informele barrière tussen de gevels en de rest van de openbare ruimte (het `Delftse stoepje'). En we onderzoeken hoe we een fysiek scheidingselement kunnen plaatsen tussen de vlakken waarin fietsen worden geparkeerd en de gevel.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
Op 23 november 2021 heeft het college een bouwenvelop voor het (bouw)plan vastgesteld. Het bestemmingsplan is de juridisch-planologische vertaling van deze bouwenvelop. In de bouwenvelop is destijds benoemd dat de inzet van deelmobiliteit nader uitgewerkt en gespecificeerd zou worden in de vervolgfase. Dit is in het bestemmingsplan gebeurd.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1.	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om ambtshalve wijzigingen in het Chw bestemmingsplan Helling 12-14 aan te brengen.
Argumenten	
1.1	De zienswijzen worden in het vaststellingsrapport duidelijk beantwoord.
	Er zijn drie zienswijzen ingediend op het ontwerpbestemmingsplan. De zienswijzen zijn in het vaststellingsrapport samengevat en van een reactie voorzien. De ingebrachte punten in de zienswijzen gingen onder andere over dat de atelierwoningen van 80 m² te klein zijn en het advies om een tuin bij de atelierwoningen te leveren. Er waren ook vragen over het kunnen leveren van een plattegrond, de hoogte van de plafonds en de huurprijs van de atelierwoningen. Tot slot werd gevraagd om de politie niet in haar bedrijfsvoering te beperken, zowel tijdens als na de bouwfase. De zienswijzen hebben niet geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan. Door het vaststellingsrapport vast te stellen is duidelijk dat de raad kennis heeft genomen van de zienswijzen en hier een afweging over heeft gemaakt.
1.2	De ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan zijn verbeteringen van het plan.

	In paragraaf 2.2.1 en 2.2.2 van het vaststellingsrapport zijn de ambtshalve wijzigingen beschreven. Het ontwerpbestemmingsplan lag tussen 15 december 2023 en 25 januari 2024 ter inzage. Er zijn in de regels enkele begrippen verwijderd, aangepast of toegevoegd. Daarnaast zijn er in diverse paragrafen uit de toelichting tekstdelen verwijderd of aangepast vanwege verouderde informatie of een verkeerde verwijzing. Sinds de stikstofberekening is uitgevoerd is er een nieuwe versie van het programma AERIUS (AERIUS Calculator 2023) uitgebracht. De aangepaste stikstofberekening en de resultaten van de stikstofberekening zijn opgenomen in het bestemmingsplan. Er vindt ook in de nieuwe berekening geen significante stikstofdepositie plaats op nabijgelegen Natura-2000 gebieden.
Beslispunt	
2.	Het Chw bestemmingsplan Helling 12-14, dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPCHWHELLING1214-VA01 vast te stellen, waarmee beoogd wordt de woningbouwontwikkeling aan Helling 12-14 met totaal 56 woningen mogelijk te maken.
Argumenten	
2.1	Het bestemmingsplan past binnen de uitgangspunten van de vastgestelde bouwenvelop.
	Het bestemmingsplan is opgesteld conform de uitgangspunten van de op 23 november 2021 vastgestelde bouwenvelop (zoals beschreven in hoofdstuk 3 van de bouwenvelop). Het bestemmingsplan vult de bouwenvelop op één punt aan. In de bouwenvelop was in de paragraaf over verkeer en parkeren opgenomen dat de initiatiefnemer positief stond tegenover het eventueel toepassen van deelmobiliteit. Dit is in de bestemmingsplanfase verder uitgewerkt. De inzet van deelmobiliteit leidt tot twee plaatsen voor deelauto's bij de aanvang van verhuur (met een doorgroeimogelijkheid naar vier deelauto's) en minimaal zes tot maximaal dertien plaatsen in de Vaartsche Rijn Garage voor bewoners. Het bezoekersparkeren wordt opgelost met de mogelijkheid om te parkeren in de openbare ruimte of in de Vaartsche Rijn Garage. Na één jaar zal conform de voorwaarden die zijn opgenomen in de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 geëvalueerd worden wat de werkelijke behoefte aan parkeerabonnementen en deelauto's is.
2.2	Het ontwerpbestemmingsplan draagt met een gemengd woonprogramma bij aan de stedelijke verdichtingsopgave zoals benoemd in de RSU en aan de ontwikkelrichting voor de wijk Zuid uit de woonvisie.
	Met de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw wordt de ruimte in de stad optimaal benut in lijn met de ambitie uit de RSU. De ontwikkeling van Helling 12-14 sluit aan bij de RSU door woningen te realiseren, ruimte te geven voor kunstenaars in de vorm van atelierwoningen en een bijdrage te leveren aan vergroening van de openbare ruimte. Met de toevoeging van middenhuur-appartementen draagt het plan bij aan meer betaalbare woningen. Daarnaast zorgt het toevoegen van vrije sectorhuurwoningen voor een meer gemengde wijk. In de wijk Zuid wonen nu voornamelijk studenten en alleenstaande starters. De vrijesectorwoningen zorgen ervoor dat ook middeninkomens en ouderen die nabij het centrum willen wonen zich in de wijk kunnen vestigen. In de wijk Zuid is het toevoegen van middenhuurwoningen gewenst omdat het percentage middenhuurwoningen met 12% ver onder de gewenste 25% ligt. Het project draagt hierdoor bij aan de gewenste groei van het aantal (en aandeel) middenhuurwoningen, een betere menging op wijk- en subwijkniveau en aan doorstroming vanuit sociale huurwoningen.

2.3	<u>De negen atelierwoningen dragen bij aan het tekort van huisvesting van de creatieve sector.</u>
	Door de staat van de huidige vastgoedmarkt en het verdwijnen van ‘rafelranden’ staat de huisvesting van de creatieve sector onder druk. De meeste plinten in Rotsoord met een culturele/creatieve invulling worden op dit moment verhuurd aan bedrijvigheid in het commercieel gedreven, dienstverlenende segment van de creatieve sector, zoals media- en reclamebureaus. Daarop aanvullend is ook passende werkruimte nodig voor het segment van de sector dat relatief weinig verdienvermogen heeft, maar wel creatief, artistiek, ambachtelijk en/of cultureel-maatschappelijk van meerwaarde is voor het gebied en de stad. De negen atelierwoningen in de plint van het gebouw zorgen én voor huisvesting van de mensen in de creatieve sector en bieden meerwaarde aan de huidige culturele/creatieve invulling van Rotsoord.
2.4	<u>Het bestemmingsplan geeft een kwaliteitsimpuls aan de openbare ruimte.</u>
	Het perceel van Helling 12-14 bestaat in de huidige situatie vooral uit stenen. Met dit bestemmingsplan wordt de bouw van nieuwe kwalitatief goede en duurzame woningen mogelijk gemaakt met extra openbare ruimte rondom het te realiseren gebouw. Bij de invulling van de openbare ruimte wordt volgens het inrichtingsprincipe ‘groen, tenzij’ gewerkt. In de directe omgeving van de nieuwbouw komen fietsparkeerplekken, vijf bomen, een laad- en losplek en een wadi. Bewoners parkeren hun fiets in de geplande fietsenstalling aan de achterzijde van het pand.
2.5	<u>Na veelvuldige gesprekken met het Poppodium de Helling zijn zij akkoord met het bouwinitiatief.</u>
	Het Poppodium De Helling tegenover de ontwikkeling uitte als reactie op de bouwenvelop haar zorgen over mogelijke geluidsoverlast voor bewoners van het nieuwbouwplan door bezoekers van het Poppodium. Met betrekking tot stemgeluid zijn er geen normen vastgelegd in wet- en regelgeving. Gesprekken tussen het Poppodium, de ontwikkelaar en gemeente Utrecht hebben ertoe geleid dat de ontwikkelaar een extra zware geluidsisolatie realiseert in de nieuwbouw. Deze extra isolatie is wettelijk gezien niet nodig, maar dient als gebaar richting het Poppodium. De ontwikkelaar en het Poppodium hebben 1 februari 2024 een convenant getekend om afspraken over geluid vast te leggen. Het Poppodium heeft geen zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan ingediend wat duidt op tevredenheid bij deze partij over het ontwerpbestemmingsplan en de gekozen oplossingsrichting.
Beslispunt	
3.	Geen exploitatieplan vast te stellen.
Argumenten	
3.1	<u>Het verhaal van kosten is op een andere manier verzekerd</u>
	Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de gemeenteraad besluiten of een exploitatieplan moet worden vastgesteld (op grond van de Wet ruimtelijke ordening). Het is niet nodig om een exploitatieplan vast te stellen, want het kostenverhaal is via een anterieure overeenkomst verzekerd.

Financiën

Voor het maken van het bestemmingsplan betaalt de initiatiefnemer leges. Het kostenverhaal is via een anterieure overeenkomst verzekerd. Eventuele planschade is via een anterieure overeenkomst afgewenteld op de ontwikkelaar.

De initiatiefnemer zal voor eigen rekening en risico de volledige planontwikkeling verzorgen. Dit bestaat onder andere uit het slopen van de bestaande bebouwing, het bouw- en woonrijp maken en de ontwikkeling en realisatie van de woningen. Voor het inrichten van de openbare ruimte zijn financiële afspraken gemaakt in de anterieure overeenkomst. Wij richten de openbare ruimte in op kosten van de ontwikkelaar.

Vervolg

Na vaststelling wordt het vaststellingsbesluit gepubliceerd in het digitale gemeenteblad via www.officielebekendmakingen.nl en op de websites www.utrecht.nl/bestemmingsplannen, www.ruimtelijkeplannen.nl en omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart. Het bestemmingsplan wordt samen met het vaststellingsrapport zes weken ter inzage gelegd.

Belanghebbenden kunnen tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Raad van State. De indieners van zienswijzen worden via een brief op de hoogte gebracht van het vaststellingsbesluit. In de brief en in de publicatie staat aangegeven hoe belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep kunnen instellen bij de Raad van State.

Als er geen beroep wordt ingesteld tegen het bestemmingsplan, zal deze na zes weken onherroepelijk worden.

Er is al in 2023 een omgevingsvergunning ingediend om de sloop van de huidige bebouwing en de woningbouwontwikkeling te realiseren. Deze aanvraag wordt beoordeeld nadat het bestemmingsplan is vastgesteld.

Participatie

Er heeft geen participatie plaatsgevonden over dit voorstel. Wel heeft het ontwerpbestemmingsplan zes weken ter inzage gelegen en is er tijdens de terinzagelegging een informatiebijeenkomst georganiseerd. Over de bouwenvelop (waar dit bestemmingsplan een juridische vertaling van is) is destijds wel geparticipeerd.

Communicatie

Naast de publicatie en de brief aan indieners van de zienswijzen (zie kopje Vervolg) is er geen verdere communicatie. De projectwebsite op www.utrecht.nl wordt aangepast nadat het bestemmingsplan is vastgesteld.

Niet-Referendabel

De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing, omdat het een raadsvoorstel betreft over de vaststelling van een bestemmingsplan (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen

Bijlagen besluitvorming
- Digitaal bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Helling 12-14 in de link naar RO publiceer;
- Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Helling 12-14.

Bijlagen informatief
- Pdf's (regels, toelichting en verbeelding) van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Helling 12-14
- Originele zienswijzen (BEVAT PERSOONSGEGEVENS)
- Hogere waarden besluit.

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw bestemmingsplan Helling 12-14

maart 2024

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 BESTEMMINGSPLAN CHW BESTEMMINGSPLAN HELLING 12-14 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan 3
1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen 4
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 PROCEDUREEL 5
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.2.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling 5
2.2.2 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 7

3 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 11

ZIENSWIJZE 1 11
ZIENSWIJZE 2 11
ZIENSWIJZE 3 12

1 Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Helling 12-14

Het plangebied is gelegen in de wijk Zuid, buurt Rotsoord, aan de straat Helling in de gemeente Utrecht. Tegenover het pand aan de Helling ligt het Poppodium De Helling en hotel Moxy. Aan de andere zijde wordt het perceel begrensd door de locatie van de brandweer en een politiekantoor. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1.000 m² waarop een twee-laags bedrijfspand van circa 1.000 m² verhuurbaar bedrijfsoppervlakte staat.

Het doel van het bestemmingsplan is het planologisch-juridisch mogelijk maken van woningbouwontwikkeling met in totaal 56 woningen. Er worden 47 zelfstandige twee- en driekamer huurappartementen gerealiseerd. Deze appartementen hebben een gebruiksoppervlakte van tussen 51 m² en 80 m². Naast de 47 appartementen zijn er negen publieksgerichte atelierwoningen in het middenhuursegment met een gebruiksoppervlakte van circa 80 m² met een creatieve/culturele functie voorzien.

Bij de inrichting van de openbare ruimte wordt volgens het inrichtingsprincipe 'groen, tenzij' gewerkt. Het gebouw wordt hiermee los gepositioneerd van de openbare ruimte en de nieuwe ruimte wordt ingevuld met een wadi, vijf bomen en fietsparkeerplekken.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die naar aanleiding van zienswijzen of ambtshalve gemaakt zijn, zijn in paragraaf 2.2 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen wordt gegeven. Dat onderscheid is nodig, omdat belanghebbenden die geen zienswijze hebben ingediend beroep mogen instellen tegen wijzigingen van de juridische regeling. Tegen een wijziging van de onderbouwing kan in beginsel geen beroep ingesteld worden.

Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld.
In hoofdstuk 3 worden de zienswijzen behandeld. De zienswijzen zijn samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien. De behandeling van elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd wordt of niet. In het geval van een wijziging verwijst de conclusie naar de paragraaf in hoofdstuk 2 waarin de wijziging is weergegeven.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 15 december 2023 tot en met donderdag 26 januari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn drie zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn binnen de daarvoor gestelde termijn ingediend.

1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bekijken of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.

In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders en de gemeenteraad krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.

Als een zienswijze niet aan de wettelijke eisen voldoet, wordt de indiener, als haar of zijn adres bekend is, in de gelegenheid gesteld om daar alsnog voor te zorgen. Bij een te laat ingediende zienswijze wordt alleen aan de wettelijke eis voldaan, als de indiener kan aantonen dat het op tijd indienen redelijkerwijs niet mogelijk was. Zienswijzen die uiteindelijk nog steeds niet aan de wettelijke eisen voldoen worden buiten behandeling gelaten. De zienswijze wordt wel doorgestuurd naar de gemeenteraad, zodat de raad kennis kan nemen van de zienswijze.

1.3.4 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.

De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.

Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De commissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.

De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden. Artikel 4.6, lid 2 van de Invoeringswet Omgevingswet beschrijft dat het oude recht (in dit geval: de Wet ruimtelijke ordening) van toepassing blijft als voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet een bestemmingsplan als ontwerp ter inzage heeft gelegen. Dit is voor het Chw bestemmingsplan Helling 12-14 het geval.

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.

Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Samenvatting

2.1 Procedureel

Alle zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen.

In dit document is een korte samenvatting van de ingediende zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan Chw bestemmingsplan Helling 12-14 opgenomen. Op grond van de Wet open overheid kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 3.1 in samenhang met artikel 5.1 Woo) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van alle ingediende zienswijzen, met de beantwoording daarvan, opgenomen in: het vaststellingsrapport februari 2024, bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Helling 12-14.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

In grote lijnen gaan de zienswijzen over het volgende:

Atelierwoningen

- De atelierwoningen van 80 m² zijn te klein.
- Geadviseerd wordt om de atelierwoningen een tuin te geven.
- In een zienswijze worden enkele vragen gesteld over het kunnen leveren van een plattegrond, de hoogte van de plafonds en de huurprijs van de atelierwoningen.

Voorkomen beperken bedrijfsvoering van de politie

- Er wordt aandacht gevraagd om de politie in haar bedrijfsvoering niet te beperken. Dit geldt voor zowel de bouwfase als daarna.

Er zijn naar aanleiding van de zienswijzen geen wijzigingen aangebracht aan de juridische regeling of de onderbouwing van het bestemmingsplan. Daarom worden in dit hoofdstuk enkel de ambtshalve wijzigingen van de juridische regeling en de onderbouwing behandeld. De juridische regeling bestaat uit de regels en de verbeelding. De onderbouwing betreft de toelichting met de daarbij horende bijlagen.

2.2.1 Ambtshalve wijzigingen van de juridische regeling

2.2.1.1 In hoofdstuk 1 van de regels zijn verschillende begrippen verwijderd, aangepast of toegevoegd. De begrippen ‘aanduidingsgrens’, ‘prostitutie’ en ‘vergunning’ zijn verwijderd. Deze begrippen zijn niet relevant voor het bestemmingsplan.

Daarnaast is het begrip detailhandel, plan en omgevingsvergunning aangepast vanwege onvolledige en/of foutieve informatie.

Begrip detailhandel
Het begrip detailhandel is aangepast naar ‘Het bedrijfsmatig verkopen en verhuren van consumentengoederen in een winkel’. De zinsdeel ‘…en verhuren’ is hier toegevoegd.

Oude begrip ‘plan’
Het bestemmingsplan Helling 12-14, Utrecht met identificatienummer NL.IMRO.0344.BP81032-0001 van de gemeente Utrecht.

Nieuwe begrip ‘plan’

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht van de gemeente Utrecht met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPCHWHELLING1214-VA01.

Oude begrip 'omgevingsvergunning'
Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.

Nieuwe begrip 'omgevingsvergunning'
De omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet, voor activiteiten die geregeld worden in het omgevingsplan.

Tot slot is het begrip 'kantoorruimte' toegevoegd met de volgende tekst:

Kantoorruimte
Een gebouw of ruimte waarin hoofdzakelijk werkzaamheden worden verricht aan een bureauopstelling, in combinatie met vergaderruimten; de werkzaamheden zijn onder meer:

a. administratieve en beleidsmatige werkzaamheden en alle daarmee gelijk te stellen bureaugebonden activiteiten;
b. commerciële, creatieve en technische bureaugebonden werkzaamheden, inclusief callcenter, desktop-publishing en softwareproductie;
c. werkzaamheden aan desktop, laptop, CAD-CAM-apparatuur;
d. zakelijke ontvangst van externen, vergaderingen en presentaties, ondergeschikt aan de hoofdfunctie van de onderneming;
e. entree en receptiehal;
f. interne en externe opleidingen, workshops, seminars en congressen in zaalruimten in het gebouw van een onderneming worden beschouwd als onderdeel van de kantoorfunctie;
g. functies binnen een kantoorhoudend bedrijf die behoren bij het normale kantorengebruik zoals een postkamer, interne serverruimte en interne archiefruimte, worden beschouwd als onderdeel van de kantoorruimte.

2.2.1.2 Binnen de functie 'Wonen' is in het ontwerpbestemmingsplan een lid opgenomen met een voorwaardelijke verplichting over spoortrillingen (4.3.4). Hierin worden voorwaarden genoemd voor het bouwen van bouwwerken voor de functies die genoemd zijn in artikel 4. Het woord 'functies' is vervangen door 'activiteiten'. Er worden namelijk activiteiten genoemd in artikel 4 die passen bij de functie.

2.2.1.3 Binnen de functie 'Wonen' is in het ontwerpbestemmingsplan een lid opgenomen over atelierwoningen (4.5.1). Hierin is als zinsdeel in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen: '… waarbij in samenhang met wonen de volgende functies zijn toegelaten en de volgende voorwaarden gelden'. Het woord 'functie' is hier vervangen door het woord 'activiteiten'.

2.2.1.4 Binnen hoofdstuk 2 'Functies' zijn in de artikelen 3 ('Verkeer – Verblijfsgebied') en 4 'Wonen' verschillende woorden in de leden vervangen:

a. In lid 3.5 'Afwijken van de bouwregels' is het woord 'artikel' vervangen door 'lid';
b. In lid 4.2 'Bestemmingsomschrijving' onder 2 is het woord '(bergingen)' vervangen door 'en waterberging';
c. In lid 4.3.1 'Hoofdgebouwen' onder 4 is het zinsdeel 'dient te bedragen' vervangen door 'bedraagt';
d. In lid 4.3.1 'Hoofdgebouwen' onder 5 is het zinsdeel 'in afwijking van het bepaalde in lid 4' vervangen door 'in afwijking van de regel onder 4'. In de zin wordt later 'in lid 4' benoemd. Dit is vervangen door 'onder 4'.

2.2.1.5 is in het ontwerpbestemmingsplan een lid opgenomen over atelierwoningen (4.5.1). Hierin is als zinsdeel in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen: '… waarbij in samenhang met wonen de volgende functies zijn toegelaten en de volgende voorwaarden gelden'. Het woord 'functie' is hier vervangen door het woord 'activiteiten'.

2.2.1.6 In artikel 8.2 'Bouwen met een kleine afwijking van regels' is in lid 7 een regel opgenomen die toestaat dat de bouwhoogte van gebouwen wordt verhoogd ten behoeve van plaatselijke verhogingen (zoals liftkokers of trappenhuizen). Dit artikel is opgenomen in hoofdstuk 3 van dit bestemmingsplan. In hoofdstuk 3 staan de algemene regels met betrekking tot de activiteit bouwen zoals die gelden in het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. In de vastgestelde versie van het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht is deze regel niet opgenomen. Om deze reden is lid 7 verwijderd.

2.2.1.7 In lid 12.2 ('Algemene regels over wonen') zijn onder 5 de regels aangepast naar aanleiding van de nieuw vastgestelde Huisvestingsverordening gemeente Utrecht.

Oude regel

5. In afwijking van de regel onder 2 is het wonen in onzelfstandige woonruimte toegestaan als het wonen in onzelfstandige woonruimte, na toepassing van lid 12.1 past binnen het doel van de functie en:
   a. als de eigenaar van de woning deze verhuurt aan maximaal drie personen,
   b. als de eigenaar van de woning een vergunning of een schriftelijke toestemming van burgemeester en wethouders heeft die het gebruik van die woonruimte als onzelfstandige woonruimte toestaat,
   c. als de eigenaar van de woning beschikt over een gedoogverklaring en de onzelfstandige bewoning sinds het ontvangen van die verklaring onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang of
   d. als de eigenaar aannemelijk kan maken dat de onzelfstandige bewoning voor 1 mei 1975 bestond en sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang.

Nieuwe regel

5. In afwijking van de regel onder 2 mogen meerdere huishoudens in een woning wonen, wanneer voldaan wordt aan één van de volgende voorwaarden:
   a. de eigenaar van de woning verhuurt de woning aan maximaal drie huishoudens en deze huishoudens bestaan gezamenlijk uit maximaal 3 volwassenen, ontvangers van mantelzorg niet meegerekend,
   b. de eigenaar van de woning heeft een vergunning of een schriftelijke toestemming van burgemeester en wethouders die het gebruik van die woonruimte als onzelfstandige woonruimte toestaat,
   c. de eigenaar van de woning beschikt over een gedoogverklaring en de onzelfstandige bewoning heeft sinds het ontvangen van die verklaring onafgebroken plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang of
   d. de eigenaar kan aannemelijk maken dat de onzelfstandige bewoning voor 1 mei 1975 bestond en sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang.

2.2.2 Ambtshalve wijzigingen van de onderbouwing

Hieronder volgt een opsomming van de wijzigingen die zijn doorgevoerd in de onderbouwing van het bestemmingsplan gelet op bijvoorbeeld nieuw vastgesteld beleid, aangepaste onderzoeken of het corrigeren van informatie.

2.2.2.1 In het bestemmingsplan is de tekst van paragraaf 1.1 (‘Inleiding’) aangepast. In de eerste alinea is de zin ‘Met de ontwikkeling worden negen publiekgerichte atelierwoningen in het middensegment en 47 huurappartementen, waarvan dertien middenhuurwoningen, mogelijk gemaakt’ toegevoegd om duidelijk te maken wat het doel is van de bestemmingsplanwijziging.

2.2.2.2 In paragraaf 2.1.1 is de zin ‘Daarmee sluit het bestemmingsplan aan bij de nationale belangen zoals beschreven in de NOVI’ vervangen door ‘Het planvoornemen is in lijn en sluit aan bij de nationale belangen zoals beschreven in de NOVI’.

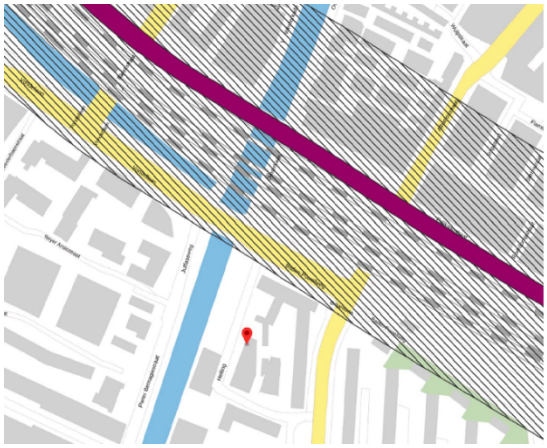
2.2.2.3 In paragraaf 2.2.1 staat onder het kopje ‘plangebied’ in de eerste alinea de volgende zin: Dit bestemmingsplan maakt een toename van het aantal woningen binnenstedelijk mogelijk. ‘Het aantal’ hier vervangen door ‘in totaal 56’.

Daarnaast is in de tweede alinea in de zin ‘De trambaan ligt circa 150 meter ten noorden van het plangebied en daarmee buiten het 'beperkingengebied lokale spoorwegen beschermingszone' (zie figuur 2.1)’ na het woord ‘daarmee’ het volgende toegevoegd: ‘ligt het plangebied’.

2.2.2.4 In het bestemmingsplan is paragraaf 2.2.1 (‘Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening’) aangepast. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is namelijk de provinciale Omgevingsverordening in werking getreden. De titel is op basis hiervan aangepast (naar: ‘Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening’). De eerste alinea is aangepast naar:

Op 10 maart 2021 stelde de Provinciale Staten de Omgevingsvisie vast. De Omgevingsvisie is in werking getreden op 1 april 2021. De Interim Omgevingsverordening (ook in werking getreden op 1 april 2021) is vervangen door de Omgevingsverordening provincie Utrecht bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024. In de Omgevingsvisie staat hoe de provincie er in 2050 uitziet. De Omgevingsvisie geeft richting aan de toekomstige en fysieke leefomgeving. Dit is alles op, boven en onder de grond en inclusief de sociale aspecten zoals toegankelijkheid en inclusiviteit. In de Omgevingsverordening staan de regels en instructieregels die daarvoor nodig zijn. Provincie Utrecht geeft bij de onderstaande 7 thema's de provinciale belangen aan die verplichtingen met zich meebrengen. Dat geeft al een doorkijk naar deze instructieregels.

Tot slot is figuur 2.1 aangepast naar een uitsnede van de provinciale Omgevingsverordening. De linkerafbeelding hieronder betreft een uitsnede van de Interim Omgevingsverordening zoals deze was opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan, de afbeelding rechts betreft een uitsnede van de Omgevingsverordening zoals die is opgenomen in het vast te stellen bestemmingsplan.





2.2.2.5 In het bestemmingsplan is de tekst van paragraaf 2.4 ('Bestemmingsplanmethodiek') aangepast. De Omgevingswet is inmiddels namelijk in werking getreden. De derde alinea van de paragraaf is daarom als volgt aangepast:

> Vanaf 1 januari 2024 geldt de nieuwe Omgevingswet, die de Wet ruimtelijke ordening heeft vervangen. Als voorbereiding op de Omgevingswet heeft de gemeente eenheid in de algemene regels van bestemmingsplannen aangebracht. Dat zijn regels die niet speciaal voor één functie (bestemming) gelden. Ze zijn meestal in de hoofdstukken 3 en 4 van bestemmingsplannen te vinden. In het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht dat voor vrijwel de hele gemeente geldt staan nieuwe algemene regels die in de plaats komen van algemene regels die per bestemmingsplan gelden. De regels van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn ook aan dit bestemmingsplan toegevoegd. Omdat dit bestemmingsplan voor 1 januari 2024 als ontwerp ter inzage heeft gelegen, blijft conform artikel 4.6, lid 3 van de Invoeringswet Omgevingswet het oude recht (de Wet ruimtelijke ordening) van toepassing tot het besluit van kracht is.

2.2.2.6 In paragraaf 2.2.5 'Waterbeheerprogramma 2022 – 2027' zijn diverse aanpassingen verricht. De titel is aangevuld met de naam van het programma, namelijk 'Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam'. In de derde alinea is een aanvulling opgenomen over de sturende rol die het waterschap wil hebben in de ruimtelijke inrichting, namelijk: 'Het waterschap wil die sturende rol invullen door aan te sluiten bij gebiedsallianties en andere regionale samenwerkingen waar ruimtelijke opgaven samenkomen en er gebiedsgerichte ontwikkeling plaatsvindt'. Tot slot werd in het ontwerpbestemmingsplan verwezen naar paragraaf 4.10. Dit klopt niet. De verwijzing is gecorrigeerd naar paragraaf 5.12.

2.2.2.7 In paragraaf 2.3.2.2.1 'Wonen' zijn onder het kopje 'Huisvestingsbeleid, woningvorming en omzetting' verwijzingen opgenomen die naar de Beleidsregel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht leiden. Daarnaast is in de tweede alinea toegevoegd:

- Na het woord 'Bouwbesluit': (met de inwerkingtreding van de Omgevingswet het Besluit bouwwerken en leefomgeving);
- Na het zinsdeel 'waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn': en op de regels in hoofdstuk 3 van de [Huisvestingsverordening]…

2.2.2.8 In paragraaf 2.3.2.2.2 'Natuur' is aan het einde van de kop 'Groenstructuurplan' de volgende zin toegevoegd om een duidelijke conclusie te geven: 'De visie op de stedelijke groenstructuur vormt geen belemmering voor het plangebied'.

2.2.2.9 In paragraaf 2.3.2.2.3 'Bouwen' is bij de toetsing aan de hoogbouwvisie opgenomen dat het beoogde appartementencomplex een maximale hoogte van circa 21 meter heeft. Het woord 'circa' is hier verwijderd.

2.2.2.10 De titel van paragraaf 2.3.2.2.8 is veranderd van 'Visie Water en Riolering en Water en visie Klimaatadaptatie (2022)' naar 'Water'. In de titels worden namelijk, in lijn met de structuur van het bestemmingsplan, thema's genoemd.

2.2.2.11 Een tekstdeel uit paragraaf 5.12 is verwijderd vanwege een verouderde standaard waarvan gebruik is gemaakt bij het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan.

Aan het einde van de paragraaf is de tekst: "*Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen moet hiervan, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet melding worden gedaan bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de archeologen van de afdeling Erfgoed van de gemeente Utrecht, 030-2860023, 030-2860016, 030-2860011 of 030-2862765 en via archeologie@utrecht.nl"* verwijderd.

2.2.2.12 In paragraaf 7.2 (‘Begrippen en meten (hoofdstuk 1 van de regels)’) is de titel van kop 7.2.2 aangepast naar ‘Artikel 2 Wijze van meten’).

2.2.2.13 In paragraaf 7.3 (‘Functies (bestemmingen; hoofdstuk 2 van de regels)’) is de titel van kop 7.2.2 aangepast naar ‘Artikel 2 Wijze van meten’) is de zin: ‘Besloten is om in het bestemmingsplan geen aparte regels meer op te nemen voor bijbehorende bouwwerken, maar om te verwijzen naar de vergunningvrije bijbehorende bouwwerkenregeling in het Besluit omgevingsrecht’ verwijderd.

2.2.2.14 In paragraaf 7.3 (‘Functies (bestemmingen; hoofdstuk 2 van de regels)’) worden bij de behandeling van Artikel 4 Wonen verschillende artikelen genoemd wat geen artikelen zijn (4.3.1, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6 en 4.5.1). In de tekst is ‘artikel’ vervangen door ‘lid’.

2.2.2.15 In paragraaf 7.6 (‘Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels)’ staat in het ontwerpbestemmingsplan voor paragraaf 7.6.1 (‘Hoofdstuk 5 Grondwerk’ een stuk tekst die hier niet hoort. Dit stuk tekst is een toelichting op de Lijst van Bedrijfsactiviteiten en heeft niets te maken met grondwerk. Om deze reden is de tekst verwijderd.

2.2.2.16 In de bijlagen van de toelichting van het bestemmingsplan is een geactualiseerde stikstofonderzoek toegevoegd. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de nieuwste versie van AERIUS. Er zijn geen inhoudelijke veranderingen.

2.2.2.17 In diverse tekstdelen door het gehele bestemmingsplan heen, terugkomend in onder andere hoofdstuk 2, hoofdstuk 3, hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5, zijn diverse woorden aangepast of is er een verduidelijking aanbracht:

- Het woord ‘community’ is veranderd naar ‘gemeenschap’;
- Het station ‘Vaartse Rijn’ is veranderd naar ‘Vaartsche Rijn’;
- Er is expliciet benoemd dat er vijf bomen zullen worden gerealiseerd.

3 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

Indiener vraagt in haar zienswijze om meer informatie over de atelierwoningen, namelijk over hoe groot de atelierwoningen worden en of er een tuin bijzit, of een plattegrond naar indiener verstuurd kan worden, hoe hoog de plafonds zijn én wat de huurprijs van de atelierwoningen zal worden.

Reactie
We hebben contact opgenomen met de indiener om de beschikbare informatie over de atelierwoningen te leveren. De ontwikkelaar heeft op 23 december 2023 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend om de woningbouwontwikkeling te realiseren. Op basis van deze aanvraag kan als volgt antwoord op de vragen worden gegeven:

- De atelierwoningen hebben een totale oppervlakte (woon- en werkdeel opgeteld) van ongeveer circa 81 tot 91 m²;
- De atelierwoningen hebben geen (eigen) tuin, maar wel een balkon;
- Er is nog geen vastgestelde plattegrond van de atelierwoningen;
- De hoogte van het plafond van de atelierwoningen is circa 5,90 meter voor het atelierdeel tot het plafond en 2,90 meter voor het atelierdeel tot de tussenvloer;
- De huurprijs van de atelierwoningen is gebonden aan het Actieplan Middenhuur.

De keuze met betrekking tot de grootte van de atelierwoningen, de tuin en de huurprijs is gemaakt bij het vaststellen van de bouwenvelop. DePlaatsmaker, een door de gemeente gesubsidieerde stichting die vaak optreedt als kennispartner waar het gaat om de huisvesting van culturele instellingen, kunstenaars en creatieve bedrijvigheid, heeft zich toen desgevraagd positief uitgesproken over zowel het woonsegment van de atelierwoningen in dit plan, als over de uitwerking van de voorlopige plattegronden. Het bestemmingsplan is de juridische vertaling van de bouwenvelop. Het is niet de bedoeling dat afgeweken wordt van de bouwenvelop. Er wordt daarom in dit stadium niet naar alternatieve stedenbouwkundige invullingen gekeken.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 2

Deze zienswijze vormt een aanvulling op zienswijze 1 en is door dezelfde indiener ingediend. Aanleiding voor het indienen van een nieuwe zienswijze was het opnemen van contact vanuit de gemeente om antwoorden op de vragen te verschaffen die in zienswijze 1 beschreven zijn. In de zienswijze wordt aangegeven dat de ateliers van 80 m² te klein zijn. Dit zou namelijk erop neerkomen dat op 10 m² gewoond en geleefd zou moeten worden. Daarnaast adviseert indiener om toch een tuin bij de atelierwoningen aan te leggen en dat een tuin vooral bruikbaar is voor bijvoorbeeld beeldhouwers.

Reactie
Zoals in zienswijze 1 benoemd is, is de grootte van de atelierwoningen en het feit dat alle woningen en atelierwoningen een eigen balkon hebben vastgesteld in de bouwenvelop. Hierin is afgewogen dat de atelierwoningen voldoende groot zijn. De atelierruimtes bestaan uit een woon- en werkgedeelte. Het woongedeelte heeft een aparte slaapkamer met een buitenruimte en grenst aan de achterzijde. Dit gedeelte ligt op een tussenvloer, en is daarmee functioneel gescheiden van het werkgedeelte. Het werkgedeelte is bedoeld om de creatieve en/of culturele werkzaamheden te kunnen uitoefenen. De atelierwoningen verschillen van grootte. De minimale oppervlakte van respectievelijk het woondeel en het werkdeel wordt beoogd op 42 m² en 39 m².

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Zienswijze 3

De Nationale Politie vraagt in haar zienswijze dat zij niet in haar bedrijfsvoering kan worden beperkt om haar wettelijke taken uit te kunnen voeren. Dit geldt zowel tijdens de bouwfase van de beoogde ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt als daarna. Indiener gaat ervan uit dat hiermee rekening wordt gehouden. Als de bouwplannen leiden tot onduidelijke situaties vraagt zij dat dit vooraf met de politie wordt gecommuniceerd. Tot slot wordt benoemd dat de veiligheid van burgers altijd voorop moet staan en dat de Nationale Politie extra zorgvuldig is wanneer veranderingen worden doorgevoerd waarbij diens effectiviteit verminderd kunnen worden.

Reactie
Voor de realisatiefase van nieuwbouwontwikkelingen is de nota bouwhinder opgesteld. Hierin staat aangegeven hoe bouwoverlast zoveel mogelijk kan worden voorkomen of kan worden beperkt. De nota schrijft voor dat er gewerkt moet worden met het Utrechts Bouwveiligheidsplan (BLVC). Met dit instrument informeren en betrekken we partijen bij de ontwikkeling van de bouwplannen. Aan de hand van het Utrechtse Bouwveiligheidsplan wordt bepaald welke maatregelen nodig zijn om veilig en efficiënt te bouwen met behoud van een goede bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van de omgeving. Mochten er onduidelijke situaties zijn zal dit met de verschillende partijen (waaronder de politie) in het kader van het Utrechts Bouwveiligheidsplan worden gecommuniceerd.

Voor het behouden van een goede bereikbaarheid zal binnen het Utrechts Bouwveiligheidsplan worden gelet op de politievestiging aan de Briljantlaan 3A als met de brandweerkazerne aan de Helling 20.

Bouwers zijn daarnaast verplicht een bouwveiligheidsplan aan te leveren. Dit plan is nodig voor de uitvoering van werkzaamheden volgens het Bouwbesluit (met de inwerkingtreding van de Omgevingswet: Besluit bouwwerken leefomgeving). Het definitieve plan wordt ingediend bij de aanvraag van de omgevingsvergunning. Op deze manier wordt bouwoverlast zoveel mogelijk voorkomen.

Tot slot houdt de gemeente toezicht op de naleving van de regels en blijven we te allen tijde klachten behandelen over bouwoverlast.

Voor de fase na de bouwfase geldt dat de bedrijfsvoering van de Nationale Politie niet zal worden beperkt. Het planvoornemen (bouw van een woningbouwontwikkeling met in de plint atelierwoningen) betreft geen milieubelastende activiteit.

Conclusie
De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht

Vastgesteld, december 2023



Chw bestemmingsplan Helling 12-14, Utrecht

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 3

Artikel 1 Begrippen 3
Artikel 2 Wijze van meten 10

Hoofdstuk 2 Functies 12

Artikel 3 Verkeer - Verblijfsgebied 12
Artikel 4 Wonen 12

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen 15

Artikel 5 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen 15
Artikel 6 Bijzondere regels over bouwen 15
Artikel 7 Bouwen is toegestaan 15
Artikel 8 Bouwen met vergunning 16
Artikel 9 Bouwen is niet toegestaan 17
Artikel 10 Slopen met vergunning 17

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken 18

Artikel 11 Activiteiten die niet zijn toegestaan 18
Artikel 12 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte 18
Artikel 13 Detailhandel en bezorging 20
Artikel 14 Bedrijfsactiviteiten 20
Artikel 15 Additionele horeca 20
Artikel 16 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca 20
Artikel 17 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten 21

Hoofdstuk 5 Grondwerk 22

Artikel 18 Vergunning in verband met de bescherming van een functie 22
Artikel 19 Bescherming van archeologische waarden 22

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna 24

Artikel 20 Aantasten van bomen of andere houtopstanden 24

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels 26

Artikel 21 Overgangsrecht 26
Artikel 22 Slotregel 26

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 (internet)Afhaalpunt

Een locatie uitsluitend bedoeld voor opslag en distributie van artikelen, waar consumenten de via internet bestelde en betaalde producten kunnen afhalen. Op de locatie vindt geen rechtstreekse verkoop of productadvisering via winkel, showroom of etalage plaats.

1.2 (raam)Prostitutiebedrijf

Een prostitutiebedrijf waar het werven van klanten gebeurt vanuit de werkruimte door prostituees die zichtbaar zijn vanaf een openbare plaats.

1.3 (Sta)caravan

Een caravan of stacaravan die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) omgevingsvergunningplichtig is.

In het derde hoofdstuk van bijlage twee van het Besluit omgevingsrecht wordt het vergunningsvrij bouwen geregeld. Vrij van vergunning is een, op de grond staand, bouwwerk ten behoeve van recreatief nachtverblijf, mits wordt voldaan aan de volgende eisen: a: niet hoger dan 5 meter, en b: de oppervlakte niet meer dan 70 m^2. Een recreatief nachtverblijf is b.v. een caravan, een chalet, een kleine bungalow, etc.

1.4 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur die de locatie aanwijst als werkingsgebied van een regel.

1.5 Accommodatie

Een ruimte of complex van ruimten waarin een bezoeker tegen betaling tijdelijk kan overnachten.

1.6 Additionele horeca

Horeca-activiteiten, die passend, aanvullend en ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan.

1.7 Afhaalzaak

Een winkel waar in hoofdzaak kant en klare maaltijden, kleine etenswaren, alcoholvrije drank en consumptie-ijs te koop zijn. De waren worden niet in de winkel gegeten of gedronken. Een afhaalzaak is een specifieke vorm van detailhandel.

1.8 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.9 Archeologische verwachtingswaarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarschijnlijk in dat gebied voorkomende historische overblijfselen in de bodem.

1.10 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.11 Atelier

Werkplaats in het bijzonder voor creatieve activiteiten/werkzaamheden op het gebied van:

- creatieve zakelijke dienstverlening: reclame en grafische bedrijven, architecten, industriële ontwerpers;
- multimedia: bedrijven die in hoofdzaak producten maken of diensten verlenen op het gebied van beeld, geluid, gaming en tekst met gebruikmaking van radio, televisie, computer, internet, mobiele telefonie, print en evenementen;
- toegepaste kunsten: audiovisuele en fotografiebedrijven, dienstverlenende bedrijven tbv de kunsten, mode en interieurbedrijven;
- autonome kunsten: zoals beeldend kunstenaar, muzikanten, theatermakers;

waarbij tevens kunstwerken, producten en/of creatieve activiteiten/werkzaamheden tentoongesteld en verkocht kunnen worden al dan niet in samenhang met het geven en organiseren van cursussen, workshops en exposities etc.

1.12 Atelierwoning

Woning gecombineerd met een atelier dat door de hoofdbewoner wordt gebruikt.

1.13 Bebouwing

Eén of meer bouwwerken.

1.14 Bebouwingspercentage

Het met een aanduiding of in de regels aangegeven percentage, dat aangeeft hoeveel van een bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.15 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.16 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het maken, bewerken, herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop of levering van ter plaatse gemaakte, bewerkte of herstelde goederen, of van goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.17 Bedrijf-aan-huis

Beroep of bedrijf dat in een woning of een daarbij bijhorend bouwwerk wordt uitgeoefend.

1.18 Bedrijfswoning

Een woning die bij een bedrijf hoort en die is bedoeld voor een werknemer die bij het bedrijf woont in verband met het noodzakelijke beheer van het bedrijf.

1.19 Begane grond

De onderste bouwlaag van een gebouw (inclusief aanwezige mezzanine (tussenverdieping) binnen dezelfde bouwlaag), niet zijnde een kelder.

1.20 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.21 Besluit Hogere waarde

Besluit waarin de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld.

1.22 Bestaand

1. Bestaand gebruik: het feitelijke of vergunde gebruik van de gronden en bouwwerken op moment van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan; daaronder valt niet het gebruik dat al in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.
2. Bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan:
   a. bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Woningwet zijn gebouwd;
   b. nog kunnen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een bouwvergunning op grond van de Woningwet.

1.23 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.24 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen. Zie ook: Plan

1.25 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.26 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.27 Bezorgdienst

Vorm van een distributiebedrijf dat elektronisch geplaatste en afgerekende bestellingen van, meestal dagelijkse, consumentengoederen bij de klant thuisbezorgt, waarbij het bedrijf vaak een korte tijd tussen de bestelling en de bezorging van de goederen aanbiedt.

1.28 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak (bron: Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht).

1.29 Bouwen

Het plaatsen, oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.30 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.31 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van een onderbouw, een kap en een bijzondere bouwlaag.

1.32 Bouwmarkt

Een detailhandelsbedrijf met een overdekt verkoopvloeroppervlak van minimaal 1.000 m², waarop een volledig of nagenoeg volledig assortiment aan bouw- en doe-het-zelf producten uit voorraad wordt aangeboden.

1.33 Bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.34 Bouwperceelsgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.35 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar volgens de regels bouwwerken zijn toegelaten.

1.36 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.37 Buurtactiviteit

Activiteit voor en door bewoners uit de omgeving van de locatie waar de activiteit plaatsvindt met een verwaarloosbare planologische uitstraling op de omgeving, zoals activiteiten van bewonersorganisaties, het verenigingsleven, ouderen- en jongerenwerk, huiswerkbegeleiding, muziekles, burendag, kaartclubs en scouting. Hieronder worden in ieder geval niet verstaan kinderdagverblijven, buitenschoolse opvang, religieuze voorzieningen, voorzieningen voor verslavingszorg of vergelijkbare maatschappelijke voorzieningen of een horeca-activiteit van de Lijst met Horeca activiteiten.

1.38 Consumentenvuurwerk

Consumentenvuurwerk als bedoeld in artikel 1.1.1 van Vuurwerkbesluit.

1.39 Culturele voorzieningen

Voorzieningen gericht op kunst, ontspanning, vrijetijdsbesteding en vermaak, zoals theaters, bioscopen, musea, ateliers en muziekcentra.

1.40 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met historische kenmerken.

1.41 Dakopbouw

Het direct onder het dak liggende deel van een hoofdgebouw, waarin zich een of meer verblijfsruimten bevinden en dat zich bouwkundig van de ondergelegen bouwlagen onderscheidt, bijvoorbeeld door de constructie, de vorm of door de terug liggende voorgevel.

1.42 Detailhandel

Het bedrijfsmatig verkopen en verhuren van consumentengoederen in een winkel.

1.43 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van een dienst of van hulp aan een klant, bijvoorbeeld door een kapper, een stomerij of wasserette, een pedicure, een bankfiliaal, een reisbureau of een uitzendbureau.

1.44 Eigen toegang

De officiële ingang van een woning, wat blijkt uit de volgende kenmerken:

- de ingang heeft een huisnummer dat de gemeente aan die ingang heeft toegekend en
- de ingang is bereikbaar vanaf de straat of vanuit een gemeenschappelijke hal.

1.45 Evenementen

Georganiseerde, publieke, bijzondere gebeurtenissen.

1.46 Functie

Een onderscheidend kenmerk van een locatie waaruit blijkt voor welke activiteiten de locatie bedoeld of geschikt is; functie in de zin van artikel 4.2 van de Omgevingswet; bestemming als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

1.47 Gebouw

Een bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.48 Groen

Park, plantsoen, berm of erf waar planten en bomen groeien of kunnen groeien; oppervlaktewater.

1.49 Grondwerk

Activiteit die het verstoren van de bodem of de daarop aanwezige beplanting tot gevolg kunnen hebben zoals graven, ploegen, ophogen, het aanbrengen of verwijderen van verharding, het leggen van leidingen, het dempen van oppervlaktewater of het aanbrengen van drainage, funderingen, constructies of apparatuur in de bodem; activiteit in de zin van artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

1.50 Hoofdgebouw

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen of gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.51 Hoogteaccent

Een incidenteel en rank gebouw of een beperkt onderdeel van een gebouw, met een afwijkende bouwhoogte naar boven ten opzichte van de direct omliggende bebouwing, dat dient als markering of oriëntatiepunt van een plek in een wijk of buurt.

1.52 Horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van drank of etenswaren voor gebruik ter plaatse of het exploiteren van zaalaccommodatie.

1.53 Inwoning

Het wonen in een woonruimte die deel uitmaakt van een woning waarin een ander huishouden woont.

1.54 Kaart

De digitale weergave van het grondgebied van de gemeente dat bij een bestemmingsplan hoort, waarop de locaties en aanduidingen die in de regels worden genoemd zijn ingetekend op een topografische ondergrond, met uitzondering van locaties of aanduidingen die voor het hele grondgebied van dat bestemmingsplan gelden.

1.55 Kantoorruimte

Een gebouw of ruimte waarin hoofdzakelijk werkzaamheden worden verricht aan een bureauopstelling, in combinatie met vergaderruimten; de werkzaamheden zijn onder meer:

a. administratieve en beleidsmatige werkzaamheden en alle daarmee gelijk te stellen bureaugebonden activiteiten;
b. commerciële, creatieve en technische bureaugebonden werkzaamheden, inclusief callcenter, desktop-publishing en softwareproductie;
c. werkzaamheden aan desktop, laptop, CAD-CAM-apparatuur;
d. zakelijke ontvangst van externen, vergaderingen en presentaties, ondergeschikt aan de hoofdfunctie van de onderneming;
e. entree en receptiehal;
f. interne en externe opleidingen, workshops, seminars en congressen in zaalruimten in het gebouw van een onderneming worden beschouwd als onderdeel van de kantoorfunctie;

g. functies binnen een kantoorhoudend bedrijf die behoren bij het normale kantorengebruik zoals een postkamer, interne serverruimte en interne archiefruimte, worden beschouwd als onderdeel van de kantoorruimte.

1.56 Kap

Een gesloten en hellend of gedeeltelijk hellend dak.

1.57 Kelder

Het doorlopende gedeelte van een gebouw, dat geheel onder het peil ligt.

1.58 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Lijst die een onderverdeling van bedrijfsactiviteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op de omgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.59 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.60 Lijst van horeca-activiteiten

Lijst die een onderverdeling van horeca-activiteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op een nabij gelegen of omringende woonomgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.61 Logies verstrekken

Ruimte of complex van ruimten die tegen betaling voor een periode voor overnachtingen worden aangeboden. Er zijn verschillende vormen van accommodatie, bijvoorbeeld hotel voor kort verblijf, middellang zakelijk verblijf (“short stay”), de woning of een deel van de woning aanbieden als accommodatie (particuliere vakantieverhuur, bed-and-breakfast).

1.62 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.63 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen zoals transformatorhuisjes en andere bouwwerken voor het leveren van gas, elektriciteit of internettoegang, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.64 Omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet, voor activiteiten die geregeld worden in het omgevingsplan.

1.65 Omzetting (van een woning)

Zelfstandige woonruimte, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte. Ook het in stand laten van het gebruik van zelfstandige woonruimte als onzelfstandige woonruimte valt onder het begrip omzetting.

1.66 Onderbouw

Een kelder of een souterrain.

1.67 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.68 Particuliere vakantieverhuur

Incidentele verhuur van een woning voor een korte periode aan toeristen of aan andere bezoekers van de gemeente door de eigenaar-bewoner, die tijdens de verhuur meestal niet in de woning aanwezig is.

1.69 Peil

1. Voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg.
2. Voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
3. Voor gebouwen die grenzen aan een dijk: de hoogte van de kruin van de dijk ter plaatse van het bouwwerk.

1.70 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht van de gemeente Utrecht met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPCHWHELLING1214-VA01.

1.71 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.72 Seksinrichting

Een voor klanten toegankelijke ruimte of meerdere besloten ruimten in elkaars nabijheid, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof dit bedrijfsmatig is, seksuele handelingen, al dan niet met een sekswerker, tegen vergoeding worden verricht. *

1.73 Shishalounge

Een shishalounge is een bedrijfsgebouw met een ruimte waar een waterpijp gerookt kan worden. Als daarbij een drankje en een hapje wordt aangeboden, dan is het een horecabedrijf.

1.74 Souterrain

Het doorlopende gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of vrijwel gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen wordt begrensd en dat maximaal 1,2 m boven het (straat)peil is gelegen.

1.75 Verblijfsmiddelen

Voor verblijf geschikte – al dan niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken – voer- en vaartuigen, woonketen, arken, caravans en andere soortgelijke constructies, alsmede tenten; een en ander voorzover deze geen bouwwerken in de zin van de Woningwet zijn.

1.76 Voorgevelrooilijn

Een lijn die wordt bepaald door de naar het openbaar toegankelijk gebied, zoals de weg, openbaar groen of water, gekeerde gevel of het verlengde daarvan, van een hoofdgebouw.

1.77 Webwinkel

Een bedrijfsruimte bestemd voor de distributie van goederen die door particulieren via een website zijn besteld en betaald en die ter plaatse ter verzending worden aangeboden. Er is bij deze bedrijfsruimte geen sprake van een afhaalpunt voor particulieren en van een showroom.

1.78 Wgh- inrichting

Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.79 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.80 Woning

Het complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de permanente huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.81 Woningvorming

Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan. Ook het in stand laten van de verbouwing of inrichting of het gebruik van de extra woning valt onder het begrip woningvorming. Dat een extra woning is ontstaan, kan in ieder geval opgemaakt worden uit de aanwezigheid van een keuken in die nieuwe woning.

1.82 Woonlaag

Een bouwlaag die voor bewoning is bestemd.

1.83 Woonruimte

Besloten ruimte die, al dan niet tezamen met één of meer andere ruimten, bestemd of geschikt is voor de bewoning door één huishouden.

1.84 Zelfstandige woonruimte

Woonruimte die een eigen toegang heeft en die door één huishouden kan worden bewoond zonder daarbij afhankelijk te zijn van wezenlijke voorzieningen, zoals een badruimte, een toilet en een keuken buiten de woonruimte.

1.85 Zorgwoning

Woning voor een bewoner die aantoonbaar en vaker dan dagelijks langdurige, professionele zorg, toezicht of begeleiding nodig heeft, zoals zorg die geboden wordt op grond van de Wet langdurige zorg of zorg in de vorm van beschermd wonen (artikel 1.1.1 van de Wet maatschappelijke ondersteuning 2015).

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van de regels worden onderstaande regels over het meten en berekenen gebruikt.

2.1 Hoogte- en dieptematen

1. De hoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.
2. De goothoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.
3. De hoogte van een kap: de afstand vanaf de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel tot het hoogste punt van de kap.
4. Verticale bouwdiepte: Vanaf het peil tot aan het laagste punt van een ondergronds bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals funderingen, heipalen of daarmee vergelijkbare bouwonderdelen. Als de vloer het laagste punt is dan geldt de onderkant van de vloer.

2.2 Dakhelling

De hoek die het dakvlak maakt ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 Oppervlakte

1. De oppervlakte van een bouwwerk: de oppervlakte, gemeten tussen de buitenwerkse gevelvlakken of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.
2. Bruto vloeroppervlakte (b.v.o.): het totaal van de binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte van alle verdiepingen, inclusief kelders en souterrains.
3. Verkoopvloeroppervlakte (v.v.o.): de totale oppervlakte van de voor publiek toegankelijke en

zichtbare winkelruimte, inclusief de etalageruimte en de ruimte achter de toonbank.
4. Bedrijfsvloeroppervlakte: de totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf, met inbegrip van de magazijen en overige dienstruimten. Gebouwde, ondergrondse of half verdiept gelegen, parkeervoorzieningen worden hierbij niet meegeteld.
5. De gebruiksoppervlakte van woonruimte: met toepassing van de norm NEN 2580.

2.4 Inhoud

De inhoud van een bouwwerk: de inhoud, gemeten tussen

- de onderzijde van de begane grondvloer,
- de buitenzijde van de gevels, het hart van de scheidsmuren en
- de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 3 Verkeer - Verblijfsgebied

3.1 Doel van de functie

Locaties met de functie 'Verkeer - Verblijfsgebied' zijn bedoeld voor verblijf in de openbare ruimte, (fiets)parkeervoorzieningen, langzaam verkeer, groen en water, en de bijbehorende voorzieningen.

3.2 Activiteiten die bij de functie passen

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

Activiteiten die passen bij het doel, zoals het aanleggen, gebruiken en in stand houden van rijwegen, voet- en fietspaden, groenvoorzieningen, bruggen, duikers, water, waterbeheer, wadi's en waterberging, parkeerplaatsen, standplaatsen, evenementen, kleine gebouwde parkeervoorzieningen voor fietsen, geluidwerende voorzieningen, speelvoorzieningen en kunstobjecten.

3.3 Activiteiten die niet mogen

De volgende activiteiten zijn in ieder geval verboden:

Het houden van evenementen die niet voldoen aan de eisen van de Algemene Plaatselijke Verordening.

3.4 Bouwregels

3.4.1 Gebouwen

1. De oppervlakte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 6 m² per gebouw.
2. De bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 2 meter.

3.4.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

3.5 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen respectievelijk afwijken van de regel in lid 3.4.1 onder 1 en lid 3.4.1 onder 2 voor:

1. De maximale oppervlakte van een gebouw tot ten hoogste 20 m²;
2. De maximale bouwhoogte van een gebouw tot maximaal 3 meter.

Artikel 4 Wonen

4.1 Doel van de functie

Locaties met de functie Wonen zijn bedoeld voor woningen met de daarbij behorende voorzieningen.

4.2 Bestemmingsomschrijving

Activiteiten die passen bij het doel zijn toegestaan, zoals:

1. De activiteiten die passen in een woning;
2. Het aanleggen, gebruiken en in stand houden van (ondergrondse) parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water en waterberging, tuinen, erven en terreinen.
3. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - atelierwoning' zijn op de begane grond uitsluitend atelierwoningen toegestaan.
4. Woningen op de verdieping(en), eventueel met een Bedrijf-aan-huis of een Bed-and-breakfast.

4.3 Bouwregels

4.3.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.

2. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd.
3. De bouwhoogte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)' mag niet worden overschreden.
4. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overbouwing' is uitsluitend een overbouwing toegestaan, waarbij de vrije doorloophoogte minimaal 5 meter bedraagt ten opzichte van het (verhoogde) maaiveld.
5. In afwijking van de regel onder 4 mag de vrije doorloophoogte, zoals bedoeld onder 4, wel doorbroken worden door ondersteunende bouwconstructies, zoals een zuil, pilaar of pijler of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

4.3.2 Bijbehorende bouwwerken

1. Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsgvergunning kunnen worden verricht.

4.3.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen die achter de voorgevelrooilijn niet meer dan 2 meter hoog en voor of op de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

4.3.4 Voorwaardelijke verplichting over spoortrillingen

1. Het bouwen van bouwwerken voor de activiteiten zoals bedoeld in 4.2 is uitsluitend toegestaan wanneer uit een deskundigenonderzoek blijkt dat de streefwaarden van de trillingssterkte Vmax en Vper voor 'Wonen nieuwe situatie', zoals bedoeld in Richtlijn deel B van Stichting Bouwresearch, niet worden overschreden.
2. Alleen als uit een deskundigenonderzoek blijkt dat niet doelmatig en/of kosteneffectief kan worden voldaan aan de streefwaarden voor 'Wonen nieuwe situatie' kan er worden afgeweken van lid 1 voor zover het de maximale trillingssterkte Vmax betreft onder de volgende voorwaarden:
   a. uit een deskundigenonderzoek blijkt dat alle doelmatige en/of kosteneffectieve maatregelen om de trillingssterkte te verminderen worden getroffen en;
   b. uit een deskundigenonderzoek blijkt dat tenminste de streefwaarden voor 'Wonen in bestaande situatie', zoals bedoeld in Richtlijn deel B van Stichting Bouwresearch, niet worden overschreden.

4.3.5 Voorwaardelijke verplichting over geluid

Voor het realiseren en veranderen van een geluidsgevoelige bestemming moet vaststaan dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde volgens de Wet geluidhinder of de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (hogere waarde), volgens het besluit Hogere waarde met inachtneming van de in dit besluit gestelde voorwaarde(n), niet overschrijdt.

4.3.6 Voorwaardelijke verplichting over bodem

Na de sloop van de opstallen moet een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 uitgevoerd worden om de daadwerkelijke geschiktheid van de bodem vast te stellen.

4.4 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen met betrekking tot:

1. de milieusituatie;
2. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden of bouwwerken.

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Atelierwoningen

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - atelierwoning' zijn atelierwoningen toegestaan, waarbij in samenhang met wonen de volgende activiteiten zijn toegelaten en de volgende voorwaarden gelden:

1. In geval van een bedrijf, betreft het bedrijfsactiviteiten die passen binnen de definitie van een Atelier waarvoor geen milieuvergunning is vereist.
2. Er is geen sprake van verkeersaantrekkende activiteiten die kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte.
3. De woonfunctie van de atelierwoning bevindt zich uitsluitend op de hoger gelegen verdieping van de atelierwoning.
4. De niet-woonfunctie van de atelierwoning bevindt zich uitsluitend op de begane grond van de atelierwoning.

5. Het vloeroppervlak van de niet-woonfunctie van de atelierwoning bedraagt maximaal 80 m².

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen

Artikel 5 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen

5.1 Werking van de regels in dit hoofdstuk

Regels in dit hoofdstuk blijven buiten toepassing voor zover zij niet te verenigen zijn met een regel over de toegewezen functie, met uitzondering van de regel in artikel 6, lid 6.2, die altijd van toepassing is.

5.2 Nieuwe bouwwerken

Het bouwen is alleen toegestaan als de activiteit bouwen past bij het doel van de functie en als ook de activiteit of activiteiten waar het bouwwerk voor gebouwd wordt passen bij het doel van de functie.

5.3 Bestaande bouwwerken

1. Bouwwerken die legaal zijn gebouwd zijn met toepassing van lid 5.1 in overeenstemming met de regels die dit plan over de activiteit bouwen stelt.
2. Bouwwerken of voorzieningen die zijn gebouwd of aangebracht om te voldoen aan een voorwaarde van een regel over een functie die op een locatie geldt, mogen niet worden gesloopt, verwijderd of veranderd, als daardoor niet meer aan die voorwaarde wordt voldaan.

5.4 Voorbereiding van de bouw: peil aangeven, rooilijnen uitzetten

De bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is verleend mag in ieder geval niet beginnen, voordat het bevoegde gezag of zijn vertegenwoordiger:

- het straatpeil heeft aangegeven en
- de rooilijnen en bouwgrenzen op het bouwterrein heeft uitgezet of
- heeft vastgesteld dat het aangeven van het straatpeil of het uitzetten van rooilijnen niet nodig is.

Artikel 6 Bijzondere regels over bouwen

6.1 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

1. Een vergunning voor het bouwen wordt alleen verleend, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.
2. De regel onder 1 is niet van toepassing op het bouwen van bijbehorende bouwwerken, dakopbouwen of dakterrassen.
3. Aan de hand van beleidsregels waarin de normen voor parkeergelegenheid zijn opgenomen, stellen burgemeester en wethouders vast of aan de regel onder 1 wordt voldaan.

6.2 Woningvorming en omzetting

Het verbouwen, vervangen of vergroten van een woning die de vorming van een extra woning of de omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte tot gevolg heeft is alleen toegestaan als de eigenaar van de woning voldoet aan artikel 12, lid 12.3.

Artikel 7 Bouwen is toegestaan

7.1 Vergunningvrij bouwen

Op grond van dit plan is voor het bouwen geen vergunning nodig:

1. als wettelijk bepaald is dat een bouwactiviteit niet hoeft te voldoen aan de regels van het bestemmingsplan;
2. als de locatie niet is aangeduid als overige zone - omgevingskwaliteit en
   a. als het bouwwerk op grond van de volgende leden van dit artikel is toegestaan of
   b. als in de regels over de toegewezen functie regels over het bouwen zijn opgenomen en het bouwen in overeenstemming is met die regels en met de regels in dit hoofdstuk.

7.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

1. Een bouwgrens die geen bestemmingsgrens is mag, ongeacht de aanduidingen en regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's, en afdaken of andere ondergeschikte bouwdelen.
2. De regel onder 1 geldt niet als daarbij gebouwd wordt op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

7.3 Bijbehorend bouwwerk dat aan een openbaar gebied grenst

1. Een bijbehorend bouwwerk bij een woning dat niet voldoet aan de bepaling in artikel 2, onderdeel 3, onder c, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, maar wel voldoet aan de overige bepalingen van dat onderdeel, mag gebouwd worden, als het openbaar toegankelijke gebied een deel van een binnenterrein is dat aan alle zijden omgeven is door hoofdgebouwen.
2. Voor de toepassing van de regel onder 1 wordt de versie van het Besluit omgevingsrecht gebruikt die geldt op de datum van vaststelling van dit plan.

7.4 Bouwen in de openbare ruimte

In de openbare ruimte is, als de toegewezen functies zich daartegen niet verzetten en de verkeersveiligheid, de waterveiligheid en de veiligheid van personen die in de openbare ruimte verblijven niet worden aangetast, het bouwen van de volgende voorzieningen toegestaan:

1. sport- of speeltoestellen die niet hoger zijn dan 4 meter en die uitsluitend functioneren met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
2. geluidwerende voorzieningen en
3. kunstobjecten.

Artikel 8 Bouwen met vergunning

8.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen voor het afwijken van de regels die op een locatie gelden en daarbij toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de aanduidingen en regels over die functies of over de maatvoering en de situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door:
   a. bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's;
   b. andere ondergeschikte bouwdelen, zoals bij gebouwen horende stoepen, stoeptreden, hellingbanen;
   c. balkons, erkers en afdaken, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.
2. Burgemeester en wethouders verlenen de onder 1 bedoelde vergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met het doel van de functie of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft of
   c. op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

8.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels

Burgemeester en wethouders kunnen, voor zover geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen, een vergunning verlenen voor:

1. het afwijken van hoogtematen en bebouwingspercentages met maximaal 10% van deze maten en percentages, voor zover de afwijking niet leidt tot een extra bouwlaag;
2. het afwijken van de regels voor het plaatsen van vlucht- of noodtrappen;
3. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen met maximaal 1,5 meter voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen voor dakterrassen op een locatie zonder de aanduiding 'overige zone - bouwen';
4. het afwijken van de regels voor het bouwen met een geringe afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen, als dit noodzakelijk is in verband met onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een kleine afwijking vraagt;
5. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor een bouwhoogte van maximaal 10 meter;
6. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken voor een bouwhoogte van

sirenemasten of masten voor mobiel dataverkeer toestaan tot maximaal 30 meter.

8.3 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit bouwen te verbieden, als het bouwwerk past bij het doel van de andere aan de locatie toegewezen functies en het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt geweigerd, als het bouwen of het bouwwerk, gezien het belang van de te beschermen functie, schade of gevaar kan veroorzaken of als het te bouwen bouwwerk bij wet als kwetsbaar of zeer kwetsbaar object is aangewezen.
3. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.
4. Burgemeester en wethouders kunnen, om schade uit te sluiten of om gevaar te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 9 Bouwen is niet toegestaan

Het bouwen van andere bouwwerken dan de bouwwerken die op grond van de artikelen 5 tot en met 8 toegestaan zijn, is verboden.

Artikel 10 Slopen met vergunning

10.1 Slopen op locaties waar het slopen in verband met de functie verboden is

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit slopen te verbieden, als het slopen het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt in ieder geval geweigerd als niet vaststaat dat het project waar het slopen deel van uitmaakt, uitgevoerd mag worden.
3. Burgemeester en wethouders kunnen in de vergunning voorwaarden opnemen die verband houden met de veiligheid of met de functie, waaronder de voorwaarde dat de sloop alleen is toegestaan, als andere vergunningen voor het project onherroepelijk verleend zijn.
4. Bij de beoordeling van een aanvraag betrekken Burgemeester en wethouders het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken

Artikel 11 Activiteiten die niet zijn toegestaan

11.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies

Activiteiten die niet passen bij het in de regels beschreven doel van een functie die aan een locatie is toegewezen, gelezen met toepassing van artikel 12, zijn verboden.

11.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen

1. De volgende activiteiten zijn verboden:
   a. het plaatsen, laten plaatsen of geplaatst houden van een onderkomen op een sta- of ligplaats op onbebouwde locaties;
   b. bedrijfsmatige seksactiviteiten;
   c. zelfstandige horeca-activiteiten, belhuizen en afhaalzaken;
   d. het aanbieden van logies;
   e. het permanent bewonen van stacaravans en recreatiewoningen;
   f. het kamperen op onbebouwde gronden;
   g. het wonen in vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
   h. het opslaan van goederen voor de voorgevelrooilijn;
   i. het opslaan van goederen in de openbare ruimte, anders dan opslag die hoort bij een aan de openbare ruimte toegewezen functie;
   j. het opslaan van voertuigen, vliegtuigen, boten of onderdelen daarvan op onbebouwde locaties;
   k. het storten of het opslaan van puin en afvalstoffen op onbebouwde locaties, met uitzondering van het voor korte tijd opslaan van huishoudelijk tuinafval.
2. Het verbod onder 1 geldt niet voor locaties met een functie die de activiteit expliciet toestaat.

Artikel 12 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte

12.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

1. Locaties waar op grond van de toegewezen functie de activiteit wonen is toegestaan, zijn voor zover het die activiteit betreft uitsluitend bedoeld voor het wonen in een woning.
2. Als de regels over een functie expliciet andere vormen van wonen toestaan, zoals het wonen in onzelfstandige woonruimtes of in zorgwoningen, dan:
   a. blijft de regel onder 1 buiten toepassing, als de regels over de functie uitsluitend die andere vormen toestaan, en anders
   b. wordt het onder 1 genoemde doel aangevuld met die vormen van wonen.
3. De regels over de aantallen, het type of de aard van woningen of woonruimtes die in verband met het doel van de functie wonen op een locatie gelden, blijven onverminderd van toepassing.

12.2 Algemene regels over wonen

1. De activiteit wonen is alleen toegestaan op locaties met de functie wonen.
2. In één woning woont slechts één huishouden.
3. Voor de toepassing voor deze regels worden de volgende situaties ook gezien als één huishouden:
   a. een eigenaar die als hoofdbewoner kamers verhuurt aan maximaal twee personen (hospitaregeling);
   b. een huishouden dat mantelzorg verleent, waarbij de ontvanger van mantelzorg in de woning woont of in een gebouw dat bij de woning hoort.
4. In afwijking van de regel onder 1 mag een bedrijfswoning, een woonboot en een woonwagen als woning gebruikt worden.
5. In afwijking van de regel onder 2 mogen meerdere huishoudens in een woning wonen, wanneer voldaan wordt aan één van de volgende voorwaarden:
   a. de eigenaar van de woning verhuurt de woning aan maximaal drie huishoudens en deze huishoudens bestaan gezamenlijk uit maximaal 3 volwassenen, ontvangers van mantelzorg niet meegerekend,
   b. de eigenaar van de woning heeft een vergunning of een schriftelijke toestemming van

burgemeester en wethouders die het gebruik van die woonruimte als onzelfstandige woonruimte toestaat,
c. de eigenaar van de woning beschikt over een gedoogverklaring en de onzelfstandige bewoning sinds het ontvangen van die verklaring onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang of,
d. de eigenaar aannemelijk kan maken dat de onzelfstandige bewoning voor 1 mei 1975 bestond en sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang.

12.3 Woningvorming en omzetting

1. Het is verboden om zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte om te zetten of om een woning zo te veranderen dat er een extra woning ontstaat.
2. Het is verboden om een bijbehorend bouwwerk te gebruiken of in te richten als woning.
3. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 om woningvorming of omzetting toe te staan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht waarin met name de regels voor de leefbaarheidstoets (zoals genoemd in hoofdstuk 3 Huisvestingsverordening, artikel 52) worden genoemd blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. de verkeers- of parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen.

12.4 Bedrijf-aan-huis

1. Een bedrijf-aan-huis, met uitzondering van een bed-and-breakfast, voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. het bedrijf-aan-huis past in een woonomgeving, wat onder meer blijkt uit het feit dat de activiteiten geen bijzondere verkeersbewegingen of parkeerdruk veroorzaken in vergelijking tot een normaal gebruik van de woning;
   b. het totale vloeroppervlak van het bedrijf-aan-huis, de som van de oppervlaktes die bij de toepassing van de regels onder c, d en e gebruikt worden, bedraagt maximaal 60 m^2;
   c. het bedrijf-aan-huis gebruikt maximaal een derde deel van het bruto vloeroppervlak van de woning of de bedrijfswoning;
   d. het bijbehorend bouwwerk dat voor een bedrijf-aan-huis wordt gebruikt staat vrij, waarbij het bedrijf-aan-huis maximaal 40 m^2 van het bruto vloeroppervlak van het bijbehorend bouwwerk gebruikt;
   e. in afwijking van de regel onder d kan een bedrijf-aan-huis maximaal 60 m^2 bruto vloeroppervlak van een bijbehorend bouwwerk gebruiken, als het bruto vloeroppervlak van het bijbehorende bouwwerk groter is dan 100 m^2;
   f. de bedrijfsactiviteiten worden binnen verricht;
   g. de bedrijfsactiviteiten bestaan uit de uitoefening van een beroep of uit activiteiten van een bedrijf in de categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving;
   h. het bedrijf-aan-huis is geen inrichting waarvoor een vergunning nodig is op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
   i. het bedrijf-aan-huis is geen winkel, geen afhaalzaak, geen belhuis, geen horecabedrijf of seksinrichting.
2. In afwijking van de regel onder 1g, kunnen burgemeester en wethouders een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangegeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, als die activiteit geen of een beperkte invloed op de omgeving heeft, vergelijkbaar met activiteiten die vallen onder de categorie A of B1 van deze lijst.

12.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur

1. In afwijking van de regel in artikel 11, lid 11.2, onder 1d, is het aanbieden van logies in een woning toegestaan in de vorm van een bed-and-breakfast, als die voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. de bed-and-breakfast wordt gedreven door de hoofdbewoner of door een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner;
   b. de hoofdbewoner houdt minimaal 50% van de woning in gebruik voor zijn huishouden en
   c. de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner is in de woning aanwezig als er gasten zijn.
2. In afwijking van de regel in artikel 11, lid 11.2, onder 1d, mag een hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner logies in een woning aanbieden in de vorm van particuliere vakantieverhuur onder volgende voorwaarden:
   a. het aantal nachten verhuur bedraagt per kalenderjaar niet meer dan 60 nachten en

b. per nacht biedt een woning onderdak aan maximaal 6 personen, of, als het kadastraal woonoppervlak van de woning groter is dan 200m^2 b.v.o., aan maximaal 8 personen.

Artikel 13 Detailhandel en bezorging

13.1 Kenmerken van detailhandel

Alleen in panden met de functie Detailhandel of met een functie die detailhandelsactiviteiten toestaat is de activiteit detailhandel toegestaan, met uitzondering van afhaalzaken, waarbij de activiteit aan de volgende kenmerken voldoet:

1. de aard en inrichting van de winkel is afgestemd op de verkoop ter plaatse;
2. goederen worden in hoofdzaak verkocht in de winkel;
3. de klant kan in de winkel kiezen welke goederen hij wil kopen;
4. de winkel is geen bezorgdienst of distributiebedrijf, wat blijkt uit het aanbod, zoals het aanbod van een bepaald assortiment of uit de aard van de winkel, zoals bij een supermarkt of warenhuis.

13.2 Bezorging van goederen

1. Bezorging van goederen is een onderdeel van de activiteit detailhandel als aan de voorwaarden wordt voldaan:
   a. de activiteiten van de detailhandelsvestiging zijn in overeenstemming met het vorige lid;
   b. de bezorging vindt in hoofdzaak plaats nadat de klant in de winkel zijn waren heeft gekocht.
2. Onderdeel 1b is niet van toepassing als vanwege maatregelen van het Rijk de verkoop in het winkelpand tijdelijk niet mogelijk is.

Artikel 14 Bedrijfsactiviteiten

14.1 Bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van de maximale bedrijfscategorie die een functie toestaat, een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie, als de invloed van die activiteit op de omgeving vergelijkbaar is met activiteiten die binnen de functie passen.

14.2 Kantoren die bij een bedrijf horen

Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte is onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. de kantoorvloeroppervlakte per bedrijf is maximaal 30% van de totale bruto vloeroppervlakte;
2. de kantoorvloeroppervlakte mag maximaal 2.000 m² per bedrijf bedragen;

Artikel 15 Additionele horeca

Additionele horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de additionele horeca vindt plaats in een gebouw dat in hoofdzaak wordt gebruikt voor een van de volgende activiteiten: zelfstandige kantoren, bedrijven, maatschappelijke diensten, culturele en sociaal-culturele activiteiten, sport en recreatie;
2. het deel van het gebouw voor de additionele horeca is alleen open tijdens de openingstijden van de genoemde hoofdactiviteit en staat alleen ten dienste van de hoofdactiviteit; verhuur of het anderszins in gebruik geven van deze ruimte aan derden voor feesten of andere bijeenkomsten is niet toegestaan;
3. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van maximaal 1.200 m^2 is het deel voor additionele horeca niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300 m^2;
4. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van 1.200 m^2 of groter is het deel voor additionele horeca niet groter dan 25% van het bruto vloeroppervlak;
5. de additionele horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van het gebouw met de hoofdactiviteit.

Artikel 16 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca

16.1 Voorwaarden voor ondersteunende horeca in een winkel

Ondersteunende horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan in een winkel, onder de volgende voorwaarden:

1. verkoop van artikelen in de winkel is de hoofdactiviteit;
2. de horeca-activiteit vindt plaats in één deel van de winkel;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een horecadeel in de winkel is;
4. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350 m^2 is het horecadeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100 m^2;
5. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van 350 tot 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300 m^2;
6. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak boven 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 20% van het bruto vloeroppervlak;
7. de horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van de winkel;
8. de winkel heeft een toilet voor bezoekers.

16.2 Voorwaarden voor ondersteunende verkoop in een horecabedrijf

In een horecabedrijf is winkelverkoop als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de horeca-activiteit is de hoofdactiviteit;
2. de winkel-activiteit vindt plaats in één deel van het horecabedrijf;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een winkeldeel in het horecabedrijf is;
4. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100 m^2;
5. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak boven 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak;
6. het winkeldeel is alleen bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf.

16.3 Gevelbankjes bij ondersteunende horeca of bij horeca met ondersteunende verkoop

Een winkel met ondersteunende horeca of een horecabedrijf met ondersteunende verkoop mag een of meer gevelbankjes plaatsen, als die aan de volgende regels voldoen:

1. een gevelbankje staat op een locatie met de functie Verkeer, Verkeer - Verblijfsgebied of met een functie die een winkel toestaat;
2. gevelbankjes worden niet gebruikt als horecaterras;
3. op een locatie met de functie Verkeer of Verkeer - Verblijfsgebied ontstaat er geen hinder voor verkeer, waarbij in ieder geval minimaal 1,5 meter voor passerende voetgangers beschikbaar blijft, gerekend van een gevelbankje;
4. de totale breedte van de gevelbankjes bij een winkel of een horecabedrijf bedraagt maximaal 4 meter;
5. het gevelbankje steekt maximaal 0,6 meter uit, gerekend vanaf de gevel van de winkel;
6. gevelbankjes worden weggehaald of opgeklapt als de winkel gesloten is, in ieder geval uiterlijk om 22.00 uur.

Artikel 17 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten

17.1 Werking van dit artikel

Dit artikel is alleen van toepassing op kruisingen van verkeersinfrastructuur of water met andere verkeersinfrastructuur of met water, waarbij de toegewezen functie, een andere functie doorkruist, wat onder meer blijkt uit het feit dat ter plaatse van de kruising aan weerszijden diezelfde andere functie is toegewezen.

17.2 Activiteitenregeling bij kruisingen

Op de locatie van de kruising zijn naast de activiteiten die bij de toegewezen functie horen ook de activiteiten toegestaan die bij de functie horen die gekruist wordt.

Hoofdstuk 5 Grondwerk

Artikel 18 Vergunning in verband met de bescherming van een functie

18.1 Grondwerk dat niet is toegestaan

Het volgende grondwerk is niet toegestaan op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om grondwerk te verrichten:

1. het wijzigen van het maaiveldniveau door afgraven of ophogen;
2. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
3. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
4. het verrichten van graafwerkzaamheden (zoals ten behoeve van rioleringen, kabels, leidingen en drainage), anders dan normaal graafwerk;
5. het planten of rooien van bomen of van andere diep wortelende planten;
6. het aanleggen van oppervlaktewater, het verbreden of het dempen van bestaand oppervlaktewater.

18.2 Vergunning voor afwijken

1. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van de regel in lid 18.1 een vergunning voor het verrichten van grondwerk verlenen, als het grondwerk, gezien het belang van de beschermde functie, geen onevenredige schade of gevaar kan veroorzaken.
2. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de beschermde functie bij het besluit over de vergunning.

18.3 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen, om onevenredige schade uit te sluiten of om onveilige situaties te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 19 Bescherming van archeologische waarden

19.1 Grondwerk waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is

Met inachtneming van artikel 18 is het volgende grondwerk toegestaan:

1. grondwerk dat wordt verricht op een locatie die niet is aangeduid als een archeologische verwachtingszone en die niet is aangewezen als archeologisch monument;
2. in gevallen waarin het grondwerk in omvang en diepte binnen een bestaande bodemverstoring plaatsvindt:
   a. grondwerk dat normaal onderhoud en beheer betreft, zoals onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
   b. grondwerk dat samenhangt met vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
3. grondwerk dat nodig is voor archeologisch onderzoek;
4. grondwerk dat in overeenstemming met de wettelijke voorschriften al in uitvoering is op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan.

19.2 Grondwerk zonder vergunning in verband met de zone archeologische verwachtingswaarde

Met inachtneming van artikel 18 en lid 19.3 mag het volgende grondwerk op een locatie binnen een zone met een archeologische verwachtingswaarde zonder vergunning uitgevoerd worden, voor zover de activiteit aan de op de locatie geldende voorwaarden voldoet:

1. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 2' onder de voorwaarde dat het grondwerk geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30 cm onder het maaiveld;
2. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 3' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 30 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30 cm onder het maaiveld;
3. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 4' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 100 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30 cm onder het maaiveld;

4. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 5' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 500 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30 cm onder het maaiveld;
5. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 6' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 5000 m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 50 cm onder het maaiveld.

19.3 Regels over het bepalen van de omvang van het grondwerk en van de zone

1. Als de verstoring in meer dan één zone valt, geldt voor de toepassing van lid 19.2 de zone die de minste verstoring toestaat.
2. Bij een gefaseerde uitvoering van een project waarvoor grondwerk nodig is, is voor het bepalen van de verstoring de totale verstoring (oppervlakte en/of diepte) van het gehele project bepalend.

19.4 Vergunning in verband met de archeologische waarde

1. Op een locatie met een van de in lid 19.2 genoemde aanduidingen is het verboden om zonder vergunning grondwerk te verrichten, behalve als de activiteit op grond van lid 19.1 of lid 19.2 is toegestaan.
2. De vergunning wordt verleend, als is gebleken dat het grondwerk geen directe of indirecte gevolgen heeft voor het archeologische erfgoed of als er maatregelen zijn getroffen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden.
3. De vergunning wordt geweigerd als op voorhand zeker is dat de vergunning die op grond van artikel 18 voor het grondwerk nodig is niet verleend kan worden.
4. Bij de aanvraag voor een vergunning als bedoeld onder 1 wordt een deskundigenrapport overlegd dat goedgekeurd is door of namens het bevoegd gezag, als zo'n rapport over de gevolgen van het grondwerk op de archeologische waarde nodig is voor een goede beoordeling van de aanvraag.
5. Aan de vergunning als bedoeld onder 1 kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
   a. de verplichting tot het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden;
   b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   c. de verplichting om het grondwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna

Artikel 20 Aantasten van bomen of andere houtopstanden

20.1 Vergunningplicht

1. Het is verboden zonder vergunning een houtopstand te vellen, zoals het kappen van een of meer bomen.
2. Het verbod geldt niet in de volgende gevallen:
   a. het kappen van een boom met een diameter kleiner dan 15 centimeter, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld;
   b. het kappen van een boom jonger dan 50 jaar:
      - op een kadastraal perceel van 300 m² of kleiner; of
      - die in een tuin staat op een huurperceel die inclusief tuin kleiner is dan 300 m2;
   c. het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud;
   d. het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten;
   e. bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of vanwege een aanschrijving op grond van artikel 4:12 van de Algemene Plaatselijke Verordening;
   f. bomen die moeten worden gekapt vanwege een aanschrijving van het college.
3. Voor tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen kan het college een vergunning met de strekking van een jaarvergunning verlenen, waardoor het verbod van lid 1 niet geldt voor het afzonderlijk vellen van houtopstanden.

20.2 Beoordeling van de aanvraag

Burgemeester en wethouders kunnen de vergunning weigeren:

1. als de Utrechtse hoofdbomenstructuur onevenredig wordt geschaad;
2. als een van de volgende waarden onevenredig worden geschaad:
   a. de ecologische waarde van een houtopstand,
   b. de cultuurhistorische waarde van een houtopstand,
   c. de ruimtelijke waarde van een houtopstand,
   d. de milieuwaarde of
   e. de boomwaarde.

20.3 Vergunningvoorschriften algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 20.2 voorschriften aan de vergunning verbinden.

20.4 Vergunningvoorschriften over vervanging ("herplantplicht")

1. Bij vergunningvoorschrift wordt in ieder geval bepaald dat herplant:
   a. binnen 14 maanden vanaf het moment dat de kapvergunning is verleend voor bomen die op de gemeentelijke vellijst staan, of in het geval van langlopende of complexe projecten, of bij andere bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan, binnen een door burgemeester en wethouders op te leggen termijn
   b. volgens de door het bevoegd gezag te geven aanwijzingen plaatsvindt;
   c. op of zeer nabij de kaplocatie plaatsvindt;
   d. en binnen twee weken na voltooiing gereed wordt gemeld door vergunninghouder bij burgemeester en wethouders met een melding die een dagtekening en locatie van de herplant bevat.
2. Bij het bepalen van een locatie voor herplant wordt de volgende volgorde aangehouden:
   a. herplant op locatie;
   b. herplant dichtbij locatie; en
   c. herplant elders.
3. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan, in afwijking van onderdeel 1, worden bepaald dat de gevelde houtopstand financieel wordt gecompenseerd.
4. Bij vergunningvoorschrift, bedoeld in onderdeel 1, kan de locatie en wijze van herplant, vervanging bij niet-geslaagde herplant, worden bepaald.
5. De regels onder 1 tot en met 3 gelden niet in geval van tijdelijke natuur, botanische tuinen,

bosplantsoenen en er een door burgemeester en wethouders goedgekeurd beheerplan is van de aanvrager.

20.5 Indieningseisen voor een vergunning

De aanvrager levert bij de aanvraag de volgende gegevens aan:

1. een identificatie met een nummer en de locatie van iedere te vellen houtopstand op een kaart, foto of tekening;
2. de soort houtopstand;
3. de locatie van de houtopstand op het voor-, zij- dan wel achtererf;
4. de diameter in centimeters van de te vellen bomen of struiken, gemeten op 1,30 meter vanaf het maaiveld;
5. een overzicht van de houtopstanden die als vervanging worden herplant en de locatie waar deze worden herplant en, als de locatie niet op of dichtbij de locatie ligt, een motivering waarom een andere locatie elders nodig is;
6. in plaats van de gegevens onder 5, als vervanging niet mogelijk is, een motivering waarom vervanging alleen in de vorm van een financiële compensatie kan plaatsvinden.

20.6 Bebouwingscontour

De geometrische begrenzing van de bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarbinnen de regels over houtopstanden van het Besluit activiteiten leefomgeving niet van toepassing zijn, is aangeduid met 'overige zone - bebouwingscontour houtkap'.

20.7 Herplantplicht zonder vergunning

1. Indien een houtopstand, waarop het verbod tot vellen als bedoeld in lid 20.1 van toepassing is, zonder vergunning is geveld, dan wel op andere wijze teniet is gegaan, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevond danwel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen zo snel mogelijk, maar in ieder geval binnen 14 maanden, te herbeplanten overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen.
2. Wordt een verplichting als bedoeld onder 1 opgelegd, dan kan daarbij tevens worden bepaald binnen welke termijn na de herbeplanting en op welke wijze niet-geslaagde beplanting moet worden vervangen.
3. Indien een houtopstand waarop het verbod tot het vellen als bedoeld in lid 20.1 van toepassing is, door uitvoering van werkzaamheden, in het voortbestaan ernstig wordt bedreigd, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevindt dan wel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen om overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen binnen een door hen te stellen termijn voorzieningen te treffen, waardoor die bedreiging wordt weggenomen.
4. Degene aan wie een verplichting als bedoeld onder 1, 2 of 3 is opgelegd, alsmede aan diens rechtsopvolger, is verplicht daaraan te voldoen.

20.8 Overgangsrecht

De bepalingen van afdeling 4.3 van de Algemene plaatselijke verordening, zoals deze luidden voorafgaand aan de inwerkingtreding dit bestemmingsplan, zijn van toepassing op:

1. Besluiten en de daaraan verbonden voorschriften die zijn verleend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan.
2. Aanvragen om vergunning die zijn ingediend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar die na inwerkingtreding worden afgehandeld.

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels

Artikel 21 Overgangsrecht

21.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, of dat gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een vergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van vaststelling van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

21.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Als het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van vaststelling van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 22 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht.

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht

Vastgesteld, december 2023



Chw bestemmingsplan Helling 12-14, Utrecht

Inhoudsopgave

Bijlagen regels 3

Bijlage 1 Lijst van Horeca-activiteiten 4

Bijlage 2 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 9

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van Horeca-activiteiten

Lijst van Horeca-activiteiten

De horeca categorieën en de hinderprofielen naar hun invloed op het woon- en leefklimaat.

Type	Globale beschrijving activiteiten	Hinderprofiel
Lichte horeca (Categorie D2)	Daghoreca waarbij de bedrijfsactiviteit is gericht op het al dan niet ter plaatse verstrekken van etenswaren en dranken en is gebonden aan de openingstijden zoals die gelden voor detailhandel, conform de winkeltijdenwet en de gemeentelijke regelgeving aangaande winkeltijden.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt.
Lichte horeca plus (Categorie D3)	Dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse, waarbij de sluitingstijd om 23.00 uur is.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Doordat deze een uur later sluit dan de normale lichte horeca (D2) is de overlast groter dan normale lichte horeca.
Middelzware horeca (Categorie D1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van maaltijden, en serveren van dranken en kleine consumpties voor consumptie ter plaatse. Geen activiteiten na restauranttijden*.	**Enige hinder verwacht** Enige hinder door piek van komende bezoekers aan het begin van de avond. Gaande bezoekers vertrekken in het algemeen gespreid aan het eind van de avond.
Snelle horeca (Categorie C)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van (al dan niet voor consumptie ter plaatse) bereide kleine etenswaren, met als nevenactiviteit het verstrekken van alcoholvrije dranken. Geen actieve bediening aan tafel, het eten kan snel bereid worden en de gast verblijft gemiddeld 30 minuten in deze horecagelegenheid.	**Hinder verwacht** Hinder door hoge frequentie van komende en gaande gasten en klanten (afhaal) inclusief verkeers- en parkeerbewegingen. Buiten het centrum en doorgaande wegen neemt overlast in de nacht af door lagere frequentie van bezoekers.
Zware horeca (Categorie B)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, al dan niet met als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden. Mogelijkheid tot dansen in het weekend.	**Hinder verwacht** Hinder door hogere frequentie van komende en gaande bezoekers, ook 's nachts. Door consumptie van alcohol kan overlast hoger zijn dan snelle horeca.
Grootschalige zware horeca (Categorie A2)	Een horecabedrijf dat voorziet in zaalverhuur voor grootschalige, besloten feesten, zoals bruiloften. Al dan niet met muziek, verstrekking van dranken en etenswaren.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief verkeersbewegingen en (fiets)parkeren met veel dynamiek, ook de nachtelijke uren.
Grootschalige zware horeca (Categorie A1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het bedrijfsmatig ten gehore brengen van muziek en het geven van gelegenheid tot dansbeoefening, al dan niet met levende muziek en al dan niet met de verstrekking van dranken en kleine etenswaren, alsmede de verstrekking van dranken ter plaatse, al dan niet met levende muziek en al dan niet met kleine etenswaren. Het accent ligt op het ten gehore brengen van muziek en het gelegenheid geven tot dansen.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief (fiets)parkeren met veel dynamiek, vooral in de nachtelijke uren.

* Met uitzondering van eventuele vergunde vrijstelling voor Vermaakjes (zie toelichting).

Toelichting bij de Lijst van horeca-activiteiten

Waterpijpen (shisha)

In toenemende mate wordt er in horeca-inrichtingen gelegenheid geboden om waterpijp te roken. Voor sommige horecaondernemingen is dit een zelfstandige en/of de belangrijkste activiteit geworden. Omdat de aanloop van bezoekers op dergelijke inrichtingen effect heeft op het woon- en leefklimaat, kan deze activiteit alleen onder categorie Zware Horeca (B) worden uitgevoerd en valt deze niet onder een eventuele vergunde vrijstelling voor vermaak.
Specifiek aandachtspunt bij het roken van waterpijp verdient de ventilatie van de ruimte in verband met het ontstaan van koolmonoxide (CO) als gevolg van de onvolledige verbranding van de kooltjes.

Beperkte extra activiteiten voor restaurants met aandacht voor de buurt ('Vermaakjes')

Het komt voor dat restauranthouders speciale activiteiten willen organiseren, die verder gaan dan het verstrekken van eten en drinken. Bijvoorbeeld door het aanbieden van entertainmentactiviteiten, zoals een optreden van een muziekgroep of een DJ. Hiervoor is ruimte voor ondernemers in de middelzware horeca, zonder dat het woon- en leefklimaat hierdoor wordt aangetast. Soms zal dit moeten worden aangetoond met een akoestisch onderzoek. Ondernemers die actief rekening houden met hun omgeving en waarvan geen klachten van bekend zijn, komen voor deze mogelijkheid in aanmerking. Om dit te waarborgen gelden de volgende randvoorwaarden:

1. In beginsel kan er voor 4 dagen per jaar een vergunning voor vermaak activiteiten worden gegeven.
2. Deze vergunning moet vooraf worden aangevraagd. Bij de aanvraag dient een plan te worden ingediend, waarin wordt aangegeven:
    a. Voor welke dag(en) deze vergunning wordt aangevraagd.
    b. Dat er met de buurt is gecommuniceerd en op welke wijze dit is gebeurd. De buurt betreft in ieder geval: de drie naastgelegen panden aan beide zijden van het horecabedrijf, de direct aansluitende achtergelegen panden en het direct aan de voorzijde gelegen pand en de drie panden aan weerszijde daarvan, tenzij de afstand meer is dan 50 meter.
    c. Op welke wijze de buurt op de dag zelf direct contact kan opnemen met de aanvrager en/of leidinggevende over mogelijke overlast.
    d. Dat er tegelijkertijd of binnen een te korte periode binnen een buurt niet dusdanig veel vergunningen worden verleend, waardoor de woon- en leefbaarheid wordt aangetast.

Bij aangeven van overlast door omwonenden kan de vergunning worden ingetrokken. De vergunning betreft nadrukkelijk een mogelijkheid voor het uitvoeren van extra activiteiten en niet voor overschrijding van de geluidsnormen. Voor dit laatste kan ook nu al voor twee keer per jaar een aparte vergunning worden aangevraagd.

Additionele Horeca

Bij additionele horeca gaat het om horeca-activiteiten die ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan. Deze additionele activiteiten worden juridisch-planologisch gezien niet onder de afzonderlijke functie 'horeca' geschaard, maar gerekend tot de bestemming van de hoofdfunctie van de instelling (sociaal-culturele/culturele/maatschappelijke/ sport/recreatieve doeleinden). Hiermee worden onder meer bedoeld de kantines bij buurthuizen, scholen en sportfaciliteiten, of horecavoorzieningen bij musea en dergelijke. Bij additionele horeca gaat het erom dat:

1. De uitstraling van deze horeca moet passen bij de hoofdfunctie. Passend betekent dat deze horeca hoort bij de hoofdfunctie en open is tijdens de openingstijden van de hoofdfunctie. Daarbij is het niet toegestaan dat de additionele horecaruimte wordt verhuurd of anderszins in gebruik wordt gegeven aan derden ten behoeve van feesten en andere partijen.

2. De horecagelegenheid moet ondergeschikt zijn aan en aanvullend zijn op de hoofdfunctie en moet de hoofdfunctie ondersteunen. Aanvullend wil zeggen dat de additionele horeca de kwaliteit van de hoofdfunctie vergroot of completeert. Ondergeschikt betekent dat er duidelijk sprake is van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, waarbij een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte van de hoofdfunctie als absoluut maximum geldt. Dit maximum geldt voor kleinschalige functies; voor grootschalige functies kan door de gemeente een maximumomvang in m^2 worden vastgesteld. Er moet duidelijk sprake zijn van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, qua vloeroppervlak, inzet van personeel en onderdeel van de begroting.
3. De horeca niet zelfstandig mag worden uitgeoefend of toegankelijk is los van de hoofdfunctie. Wanneer er sprake is van zelfstandige toegankelijkheid of van uitoefening los van de hoofdfunctie is er geen directe relatie meer met de hoofdfunctie, maar gaat het om zelfstandige horeca-activiteiten. Deze vallen dan onder één van de horecacategorieën.

In een algemene regel is in bestemmingsplannen geregeld bij welke functies additionele horeca is toegestaan en welke voorwaarden daarbij gelden.
Zo is duidelijk dat er bij die functies kantines, bedrijfsrestaurants en dergelijke zijn toegestaan. Als voldaan wordt aan de criteria, past deze vorm van horeca binnen de hoofdfunctie.

Detailhandel met ondersteunende horeca

In de detailhandel is er een groeiende behoefte aan mengmogelijkheden van allerlei functies en ondersteunende horeca. Vooral bij ondernemers die vanuit een bijzonder of onderscheidend winkelconcept willen ondernemen. Dat is van belang voor de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de detailhandelsstructuur, die door onder meer internetverkoop sterk onder druk staat. Het is belangrijk te vermelden dat de Drank en Horecawet detailhandel met alcohol uitsluit.
Ondergeschikte horeca is toegestaan onder de volgende randvoorwaarden:

1. De horeca is ondergeschikt aan de andere verkopen. De winkel is de belangrijkste activiteit – ook qua omzet – en de horeca-activiteit is bijzaak.
2. De winkelbestemming verandert niet; het ziet er bijvoorbeeld niet uit als een cafetaria. De winkel wordt ook niet verhuurd voor feesten, partijen enzovoorts.
3. De horecaruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m^2) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m^2 tot 1000 m^2) van het netto vloeroppervlak van de winkel in beslag. Tot het netto vloeroppervlak wordt het deel van de winkel gerekend, dat voor het publiek toegankelijk is. Ruimten voor opslag, privégebruik, toiletten of buitenruimten tellen niet mee. De ruimte achter de toonbank valt niet onder de winkelruimte.
4. De horecaruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van de winkel. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
5. Het horecagedeelte in de winkel moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie – binnen één winkelpand – waarbij het horecagedeelte is opgedeeld in verschillende horecahoekjes – is niet toegestaan.
6. Er mag geen reclame voor het horecagedeelte worden gemaakt. Dit betekent geen posters met bijvoorbeeld 'Broodje bal' of 'Turkse pizza' op het raam, geen reclamebord op straat en geen vermelding op maaltijdbezorgsites.
7. De regelgeving voor winkeltijden is leidend. Er vindt geen verkoop plaats (inclusief bezorgen) buiten de normale winkeltijden. De horecagelegenheid in de winkel mag niet langer open zijn dan de winkel.
8. De winkel en de horeca-activiteit worden door dezelfde ondernemer geëxploiteerd.
9. Er is geen geluidsoverlast. Alleen zachte achtergrondmuziek is toegestaan. Livemuziek is verboden.
10. Er moet een toilet voor bezoekers aanwezig zijn.

11. Het Activiteitenbesluit milieubeheer is van toepassing. Zo is bijvoorbeeld een goede afzuiginstallatie nodig voor het bakken, en bij gebruik van bestek en servies dat moet worden afgewassen, is een vetafscheider vereist.
12. Voor winkels boven de 1.000 m² bvo geldt dat een ondersteunende horecafunctie kan worden toegestaan op maximaal 20% van het bebouwd oppervlak.

Ondersteunende verkoop in horecazaken

Naast een sterkere detailhandelsstructuur door ondersteunende horeca in winkels, kan het voorzieningenniveau ook stijgen door ondersteunende verkoop in horecabedrijven toe te staan. Op deze manier ontstaat een gelijk speelveld voor detailhandel en horeca. De Drank en Horecawet sluit verkoop in combinatie met het schenken van alcohol uit.
Ondersteunende verkoop in horecazaken is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

1. De verkoopruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m²) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m² tot 1.000 m²) van het netto vloeroppervlak van het horecabedrijf in beslag.
2. Geen ter plaatse en vers bereide etenswaren (dus geen afhaalzaakfunctie).
3. De winkelruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
4. Het winkelgedeelte in het horecabedrijf moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie, waarbij het winkelgedeelte is opgedeeld in verschillende hoekjes, is niet toegestaan.
5. Er mag geen reclame voor het winkelgedeelte worden gemaakt.

Afhaalzaken

Afhaalzaken – zonder horeca – zijn een bijzondere vorm van detailhandel. In die zin vallen ze buiten de scoop van het horecakader. Door gebleken kans op hinder zoals afval en parkeerproblemen – is hier wel een exploitatievergunning voor nodig. Van de in de lijst opgenomen horecacategorieën kennen alleen snelle horeca (C) en lichte horeca (D2) afhaalmogelijkheden. Vanwege de kans op overlast zoals afval, zijn gevelbankjes bij afhaalzaken niet toegestaan.

Bijlage 2 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Inhoud

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 1
B. Verklaring van de afkortingen en tekens.....2

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

OMSCHRIJVING	SBI-CODE 2008	nr	SBI-CODE 1993	CATEGORIE
Ambachtelijke voedselbereiding				
Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	1052	2	1552	**B1**
Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 7.500 kg meel/week	1071	1	1581	**B1**
Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	10821	0	1584	
– cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	10821	3	1584	**B1**
– suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	10821	6	1584	**B1**
Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	1102 t/m 1104		1593 t/m 1595	**B1**
Ambachtelijke bierbrouwerij				**B2**
Ambachtelijke koffiebranderij				**B2**
Ateliers en werkplaatsen				
Vervaardiging van textielwaren	139		174, 175	**B2**
Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	139, 143		176, 177	**B2**
Vervaardiging kleding van leer, schoenmaker	141		181	**B2**
Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	162	1	203, 204, 205	**B2**
Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	162902		205	**B1**
Glasbewerkingsbedrijven	231		2615	**B2**
Aardewerkfabrieken met vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	232, 234	1	262, 263	**B1**
Natuursteenbewerkingsbedrijven:	237	0	267	
- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	237	2	267	**B2**
Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	2391		2681	**B2**
Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	255, 331	B1	284	**B2**
Kleinschalige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	2562, 3311	1a	2852	**B2**
Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	26, 28, 33	A	30	**B1**
Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	26, 32, 33	A	33	**B1**
Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	9524	2	361	**A**
Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	321		362	**B1**
Muziekinstrumentenfabrieken	322		363	**B1**
Sociale werkvoorziening	32991		3663.1	**B1**
Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	41, 42, 43	3	45	**B1**
Autobeklederijen	45204	B	5020.4	**A**

Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	952		527	**A**
Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451, 452, 454		501, 502, 504	**B1**
Grafische bedrijven				
Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	18129		2222.6	**B1**
Grafische afwerking	1814	A	2223	**A**
Binderijen	1814	B	2223	**B1**
Grafische reproductie en zetten	1813		2224	**B1**
Overige grafische activiteiten	1814		2225	**B1**
Reproductiebedrijven opgenomen media	182		223	**A**
Nutsvoorzieningen en -bedrijven				
Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen < 10 MVA	35	C1	40	**B1**
Gasdistributiebedrijven: - reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	35	D3	40	**A**
- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	35	D4	40	**B1**
Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt - blokverwarming	35	E2	40	**B1**
Waterdistributiebedrijven met pompvermogen < 1 MW	36	B1	41	**B1**
Vervoer en leveringen over land				
Taxibedrijven	493		6022	**B1**
Post- bezorg- en koeriersdiensten	531, 532		641	**C**
Catering				**C**
Overige bedrijven				
Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	62	A	72	**A**
Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	016	4	014	**B1**

B. Verklaring van de afkortingen en tekens

-	niet van toepassing of niet relevant	o.c.	opslagcapaciteit
<	kleiner dan	p.c.	productiecapaciteit
>	groter	p.o.	productieoppervlak
=	gelijk aan	b.o.	bedrijfsoppervlak
cat.	categorie	v.c.	verwerkingscapaciteit
e.d.	en dergelijke	u	uur
kl.	klasse	d	dag
n.e.g.	niet elders vermeld	w	week
		j	jaar

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht

Vastgesteld, december 2023



Chw bestemmingsplan Helling 12-14, Utrecht

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Doelstelling 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldende plannen 9
1.4 Bestemmingsplanmethodiek 11
1.5 Leeswijzer 11

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 13

2.1 Rijksbeleid 13
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 17
2.3 Gemeentelijk beleid 22
2.4 Conclusie 38

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 39

3.1 Inleiding 39
3.2 Beschrijving van het plangebied 39
3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 41

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 43

4.1 Projectbeschrijving 43
4.2 Verkeer en parkeren 45

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 49

5.1 Inleiding 49
5.2 Milieueffectrapportage 49
5.3 Bedrijven en milieuzonering 49
5.4 Geur 51
5.5 Geluidhinder 51
5.6 Trillingen 53
5.7 Externe veiligheid 54
5.8 Luchtkwaliteit 57
5.9 Bodem 58
5.10 Natuurbescherming 59
5.11 Bomen 61
5.12 Water en klimaatadaptatie 62
5.13 Archeologie 65
5.14 Kabels en leidingen 67
5.15 Kwaliteit van de leefomgeving 68
5.16 Gezondheid 68
5.17 Toegankelijkheid 69
5.18 Energie 69
5.19 Circulariteit en duurzaam bouwen 71
5.20 Conclusie 72

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 73

6.1 Economische uitvoerbaarheid 73
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 73
6.3 Handhaving 74

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 75

7.1 Inleiding 75
7.2 Begrippen en meten (hoofdstuk 1 van de regels) 79
7.3 Functies (bestemmingen; hoofdstuk 2 van de regels) 79
7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels) 81
7.5 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels) 87
7.6 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels) 97
7.7 Beheer van natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels) 98
7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels) 103
7.9 Bijlagen bij de regels 103

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling

De ontwikkelende belegger Coltavast B.V. heeft in 2018 het bedrijfspand aan Helling 12-14 gekocht. Coltavast B.V. wil de locatie herontwikkelen door de huidige bebouwing te slopen en een nieuw appartementencomplex te realiseren. Met de ontwikkeling worden in totaal 56 woningen mogelijk gemaakt, waarvan negen publiekgerichte atelierwoningen in het middensegment in de plint in het gebouw en 47 huurappartementen, waarvan dertien middenhuurwoningen.

Op het perceel Helling 12-14 is in het huidige bestemmingsplan de bestemming ''Bedrijventerrein'' opgenomen. Op basis van de vigerende bestemming ''Bedrijventerrein'' is wonen niet toegestaan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

De locatie is gelegen in het gebied Rotsoord aan de Helling ten zuiden van de Utrechtse binnenstad. Tegenover het pand aan de Helling ligt het Poppodium De Helling en hotel Moxy. Aan de andere zijde wordt het perceel begrensd door de locatie van de brandweer en een politiekantoor. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1.000 m² waarop een twee-laags bedrijfspand van circa 1.000 m² verhuurbaar bedrijfsoppervlakte staat. Aan de noordzijde bestaat het pand uit één bouwlaag en aan de zuidzijde uit twee bouwlagen.

Het perceel met kadastrale aanduiding TSG00-B-2771 is in eigendom van de gemeente Utrecht en in erfpacht uitgegeven aan Coltavast B.V.

In figuur 1.1 wordt de ligging binnen de stad en de directe omgeving weergegeven. Op het tweede deel van de figuur is het plangebied omlijnd met de ligging van hotel Moxy, Tivoli De Helling en de brandweer aangegeven.

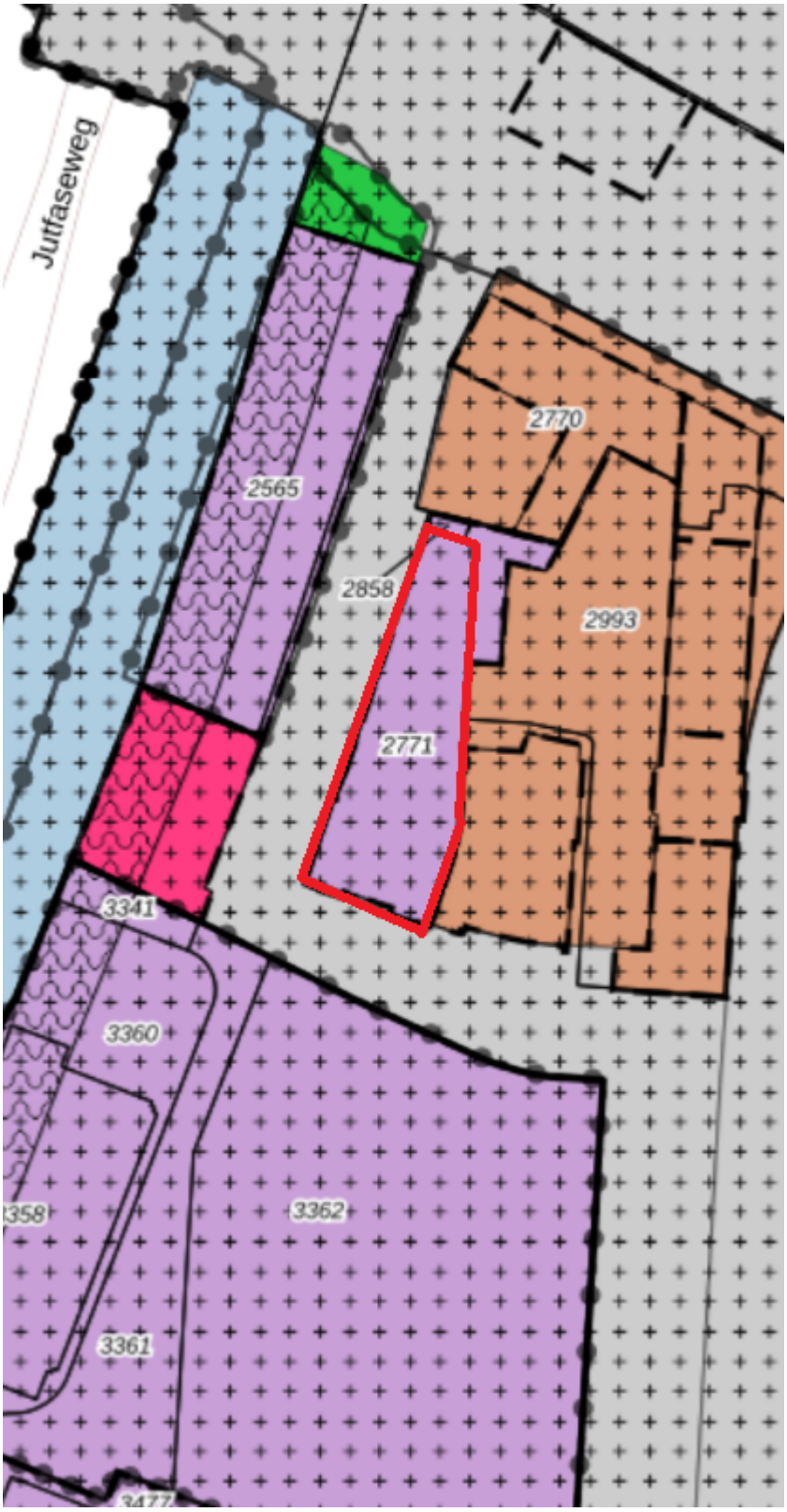


Figuur 1.1 Ligging en globale begrenzing plangebied

1.3 Geldende plannen

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied het volgende bestemmingsplan:

Bestemmingsplan	**Vastgesteld door Raad**
Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht	2 februari 2023
Watervogelbuurt Hoograven, Tolsteeg	25 oktober 2012



Figuur 1.2 Plangebied (rood omlijnd) binnen het geldend bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan Watervogelbuurt Hoograven, Tolsteeg (vastgesteld 25 oktober 2012). Hierbinnen heeft het overgrote gedeelte van het plangebied de bestemming 'Bedrijventerrein'. Voor een klein gedeelte van het plangebied geldt de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Binnen beide bestemmingen is wonen niet toegestaan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.4 Bestemmingsplanmethodiek

Het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (hierna: Besluit uitvoering Chw) is met ingang van 28 oktober 2016 gewijzigd. Sinds die datum beschikt de gemeente Utrecht juridisch gezien over één bestemmingsplan voor het hele grondgebied, verder 'het bestemmingsplan van Utrecht' genoemd. Dat bestemmingsplan kan in zijn geheel of gedeeltelijk gewijzigd worden.

De gemeente Utrecht is opgenomen in artikel 7g van het Besluit uitvoering Chw. Daardoor mag de gemeente de experimenteerbepalingen uit artikel 7g van dat besluit gebruiken. Op grond van artikel 7c van het Besluit uitvoering Chw kunnen onder andere regels in het bestemmingsplan worden opgenomen over het behouden of maken van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. In de vakliteratuur spreekt men van 'een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Met 'verbreed' wordt dan bedoeld: niet alleen 'een goede ruimtelijke ordening' (bestemmingsplan), maar ook andere aspecten van de fysieke leefomgeving waaronder bijvoorbeeld gezondheid en duurzaamheidsaspecten.

Vanaf 1 januari 2024 geldt de nieuwe Omgevingswet, die de Wet ruimtelijke ordening heeft vervangen. Als voorbereiding op de Omgevingswet heeft de gemeente eenheid in de algemene regels van bestemmingsplannen aangebracht. Dat zijn regels die niet speciaal voor één functie (bestemming) gelden. Ze zijn meestal in de hoofdstukken 3 en 4 van bestemmingsplannen te vinden. In het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht dat voor vrijwel de hele gemeente geldt staan nieuwe algemene regels die in de plaats komen van algemene regels die per bestemmingsplan gelden. De regels van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn ook aan dit bestemmingsplan toegevoegd. Omdat dit bestemmingsplan voor 1 januari 2024 als ontwerp ter inzage heeft gelegen, blijft conform artikel 4.6, lid 2 van de Invoeringswet Omgevingswet het oude recht (de Wet ruimtelijke ordening) van toepassing tot het besluit van kracht is.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de relevante beleidskaders. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bestaande situatie. Onder andere de ruimtelijke structuur, de historische ontwikkeling van het gebied en de beschrijving van de aanwezige functies worden hier beschreven. In hoofdstuk 4, de planbeschrijving, worden de mogelijkheden die het plan biedt beschreven. De diverse noodzakelijke onderzoeken ten aanzien van bijvoorbeeld milieuaspecten komen in hoofdstuk 5 aan bod. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 7 komt de juridische toelichting op de planregels aan bod.

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd.

De gemeente Utrecht kan vooral aan de volgende nationale belangen een bijdrage leveren:

1. bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
2. realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
3. waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
4. zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
5. waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
6. waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving;
7. beperken van klimaatverandering;
8. realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie;
9. waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
10. waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
11. waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
12. behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang;
13. verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.

De NOVI benoemt vier prioriteiten
De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten:

1. ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel bevorderen;
3. zorgen voor sterke en gezonde steden en regio's;
4. stimuleren van een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Omgevingsinclusieve benadering
Centraal in de te maken belangenafwegingen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting van het begrip fysieke leefomgeving uit de Omgevingswet en wordt de noodzaak van een integrale afweging benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is het spanningsveld tussen beschermen en ontwikkelen.

Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt in, dat ontwikkeling van de leefomgeving samen gaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

Afwegingsprincipes
Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies. Met de NOVI wordt gezocht naar

maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal. De optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Plangebied
Een opgave in de NOVI is om aansluitend op de woonbehoefte (met name in en bij de stedelijke regio's) woningen toe te voegen aan de woningvoorraad. Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk om ter plaatse meer woningen te realiseren. Het planvoornemen is in lijn en sluit aan bij de nationale belangen zoals beschreven in de NOVI.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2012) en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) (2012)

In de Wet ruimtelijke ordening zijn de besluitmogelijkheden van gemeenten begrensd om nationale belangen te borgen of te beschermen. Wanneer namelijk nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kan een algemene maatregel van bestuur (AMvB) regels stellen over de inhoud van een bestemmingsplan. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, oftewel de AMvB Ruimte) zijn nationale belangen beschreven die om bescherming van het Rijk vragen, zoals bijvoorbeeld de 'erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde'. Voor deze belangen is het Rijk namelijk verantwoordelijk. Verder zijn in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) nadere regels opgenomen voor onder andere militaire terreinen, radarverstoringsgebieden, reserveringen voor spoor en wegen en buisleidingen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden, zoals de gemeente Utrecht, beleidsruimte.

Plangebied
De ontwikkeling van dit bestemmingsplan valt niet binnen één van de projecten of onderwerpen die zijn aangewezen in het Barro. Dit geldt ook voor het Rarro. Er zijn vanuit het Barro en het Rarro geen specifieke randvoorwaarden voor dit plan.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro 3.1.6 tweede en derde lid) (2017)

De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is in 2012 vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat overheden een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting van het bestemmingsplan moeten motiveren. Op 1 juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe laddersystematiek geldt.

Het doel van de motivering op grond van de Ladder is een zorgvuldige afweging bij ruimtelijke besluiten die zorgt voor zuinig ruimtegebruik en tegengaan van overprogrammering en leegstand. Het besluit voldoet hiermee aan een goede ruimtelijke ordening.

De toetsing aan de Ladder kan bij het opnemen van uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan, doorschuiven naar de fase van de vaststelling van het uitwerkings- of wijzigingsplan.

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt moet een motivering bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Wanneer het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied moet het bestemmingsplan een motivering bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. De Ladder is kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke besluiten van de decentrale overheden, waaronder de bestemmingsplannen van de gemeente Utrecht.

Beschrijving behoefte
De behoefte is kort gezegd het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd. De Ladder bepaalt niet voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. De uitkomst van de beoordeling van de behoefte moet in de plantoelichting worden vermeld. Naast een kwantitatieve beoordeling vindt ook een kwalitatieve beoordeling plaats.

Beschrijving behoefte buiten het bestaand stedelijk gebied
Wanneer de beoogde ontwikkeling niet kan plaatsvinden binnen het stedelijk gebied door bijvoorbeeld het toepassen van een andere bestemming van een gebied, herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden moet een motivering worden opgenomen waarom dit niet mogelijk is. Het bestaande stedelijk gebied kan worden gedefinieerd als het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. De provincie Utrecht heeft in de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening de afbakening van het bestaand stedelijk gebied vastgesteld.

Plangebied
Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van 56 woningen (47 appartementen en 9 atelierwoningen). Vanaf 12 nieuwe woningen is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het planvoornemen is hiermee een een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’. Uit de uitgevoerde ladderanalyse, die is opgenomen als Bijlage 1 van deze bestemmingsplantoelichting, blijkt dat het beoogde plan voldoet aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening). Hieronder wordt beknopt ingegaan op de belangrijkste bevindingen.

<u>Binnen bestaand stedelijk gebied</u>

Voor de onderbouwing via de Ladder is relevant of de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied.

1. Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de volgende bestemming: 'bedrijventerrein'. Dit betekent dat het plangebied een stedelijke functie heeft.
2. Bovendien bestaat het aansluitende, omliggende gebied uit diverse (stedelijke) bestemmingen, waaronder 'Wonen' en 'Gemengd'.

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied gelegen is binnen bestaand stedelijk gebied.

<u>Beleidskaders</u>

Het initiatief past binnen de gestelde beleidskaders en draagt bij aan de beleidsdoelstellingen van Rijk, provincie, regio en gemeente:

1. Door de grote druk op de woningmarkt is het beleid in de provincie, regio en gemeente voornamelijk gericht op het vergroten van de beschikbaarheid van de woningvoorraad. Op alle bestuurlijke niveaus zijn daarom aanzienlijke (kwantitatieve) ambities geformuleerd om de

woningvoorraad uit te breiden, zodat er voldoende aanbod is voor alle (toekomstige) inwoners.
2. De uitbreiding van de woningvoorraad dient daarnaast zoveel mogelijk op binnenstedelijke locaties geaccommodeerd te worden en transformatie wordt gestimuleerd. Er wordt ingezet op ontwikkelingen bij bestaande OV-knooppunten. Met het plan wordt een verouderde bedrijvenlocatie in Rotsoord nabij station Vaartsche Rijn getransformeerd naar woningen, waarmee het initiatief aansluit op deze ambities.
3. Naast de realisatie van voldoende woningen zetten de provincie, regio en gemeente tevens in op het borgen van de betaalbaarheid van het aanbod, in het kader van inclusiviteit. Vanuit de provincie en de regio bestaat daarom het streven om minimaal 50% van het totale woningbouwprogramma te realiseren in het sociale of midden segment. In de gemeente Utrecht geldt de ambitie dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale of middenhuur woningen. Het initiatief zet deels in op de realisatie van woningen in het middensegment (ongeveer 40% van het programma), waarmee het initiatief bijdraagt aan deze ambitie.
4. Tot slot wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van de woningvoorraad vanuit het beleid bevorderd door de inzet op doorstroming. Door toevoeging van kwalitatief goede woningen in het middensegment komen verhuisstromen op gang, waardoor vraag en aanbod beter met elkaar in balans komen. Met de toevoeging van nieuwe woningen in de vrije sector is de verwachting dat er aanbod wordt gerealiseerd dat een positief effect heeft op doorstroming.

Kwantitatieve behoefte

Geconcludeerd kan worden dat het initiatief aan de Helling 12-14 in Utrecht voorziet in een kwantitatieve behoefte:

1. Door de verwachte groei van het aantal inwoners en het aantal huishoudens neemt de druk op de Utrechtse woningmarkt verder toe. Tot 2030 is er daarom behoefte aan 30.000 extra woningen. Doorkijkend naar 2040 bedraagt de totale behoefte (2020-2040) ongeveer 60.000 woningen. Ook in de regio U16 is sprake van een aanzienlijke woningbehoefte van in totaal 59.300 tot 85.700 woningen in de periode tot 2030 (afhankelijk van het meerekenen van het huidige tekort aan woningen).
2. In de gemeente Utrecht zijn tot 2029 in totaal circa 43.231 woningen in de planvorming opgenomen, waarvan 13.075 met de status 'hard'. De woningbehoefte tot 2030 is circa 30.000 woningen. In 2020 zijn 2.990 woningen toegevoegd aan de woningvoorraad, waardoor een restbehoefte bestaat van ca. 27.010.
3. De harde plancapaciteit van 13.075 kan onvoldoende voorzien in de behoefte tot 2030. Er is sprake van een restbehoefte van circa 13.935 woningen (behoefte tot 2030 minus gerealiseerde woningen minus harde plancapaciteit). Ook op regionaal niveau is de conclusie dat de harde plancapaciteit onvoldoende is om in de woningbehoefte tot 2030 te voorzien. Het initiatief aan de Helling 12-14 kan in deze kwantitatieve woningbehoefte voorzien.

Kwalitatieve behoefte

Het beoogde initiatief aan de Helling 12-14, waarbij 47 appartementen en 9 atelierwoningen in het huursegment worden beoogd, voorziet in een kwalitatieve behoefte:

1. Door de bestaande kwalitatieve mismatch op de woningmarkt en de verwachte doorgroei van de woonbehoefte in de toekomst, staat de woningmarkt onder druk. Dit geldt voor zowel de regio U16 als de gemeente Utrecht. De bestaande harde plancapaciteit voorziet enkel in een beperkt deel van de kwantitatieve vraag tot 2030. Hiermee kan onvoldoende worden voorzien in de omvang van de kwalitatieve behoefte (o.a. ingegeven vanuit beleid). In beginsel bestaat er daardoor een restbehoefte aan woningen in ieder segment.
2. De kwalitatieve behoefte bevindt zich met name in de betaalbare prijscategorieën (sociale en middensegment). Dit komt onder andere doordat lage- en middeninkomens te maken hebben met verdringing, als gevolg van de kwalitatieve mismatch en krapte op de woningmarkt. Door de grote vraag naar appartementen in deze prijssegmenten dient 45% (resp. 20% en 25%) van de totale woningbouwopgave te worden gerealiseerd in deze categorieën. Het initiatief zet voor 40% in op de realisatie van appartementen in middenment, en sluit daarmee aan op de kwalitatieve behoefte.
3. De gemeente Utrecht wil graag inzetten op het vergroten van het middensegment voor zowel huur als koop. Hoewel in de wijk in dit segment nu al een substantieel percentage koopwoningen aanwezig is, is het percentage middenhuurwoningen nog te laag. Bovendien vindt de gemeente het vanwege de hard stijgende koopprijzen in Utrecht wenselijk om ook langjarig een substantieel aandeel middensegment te hebben. Het percentage sociale huur ligt voor deze subwijk iets onder de gewenste 35%, maar is voor de gehele wijk Zuid met 43% wel hoger dan de gewenste 35%. Op basis van deze cijfers en de beweegrichting in de Woonvisie, vindt de gemeente het wenselijk om in dit project in te zetten op een percentage van 40% middenhuurwoningen. Het project draagt hierdoor bij aan de gewenste groei van het aantal (en

aandeel) middenhuurwoningen, een betere menging op wijk- en subwijkniveau en aan doorstroming vanuit sociale huurwoningen.
4. In het verlengde van de behoefte aan betaalbare prijscategorieën blijkt uit de uitgevoerde analyse voor de stedelijke agglomeratie Utrecht en Utrecht-stad daarnaast een specifieke behoefte aan sociale en vrije sector huurwoningen, met het accent op appartementen. De vraag naar appartementen is bovendien in iedere gemeente binnen de regio U16 aanzienlijk, waardoor hier vanuit de regionale ontwikkelopgave extra aandacht voor is.
5. In Utrecht is daarnaast hoofdzakelijk behoefte aan woningen in een centrum-stedelijk woonmilieu. Dit betreft woningen in de binnenstad, maar ook in buurten die, zoals Rotsoord, als een verlenging van de binnenstad kunnen worden beschouwd. Uit onderzoek blijkt dat op basis van de bestaande plancapaciteit er onvoldoende (potentieel) aanbod is om in deze behoefte te kunnen voorzien.

Geen onaanvaardbare effecten
Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van woningen aan de Helling 12-14 in de gemeente Utrecht onaanvaardbare effecten op de woningmarkt zullen optreden. De woningbehoefte is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het initiatief behoefte blijft bestaan aan het realiseren van nieuwe woningen. Het plan voorziet ook in de sterke behoefte voor middenhuur woningen. Daarnaast draagt het realiseren van woningen bij aan het creëren van een levendig woon- en leefklimaat in de gemeente Utrecht en meer specifiek het gebied Rotsoord.

Het initiatief wordt passend geacht binnen de Ladder voor duurzame verstedelijking. De volledige onderbouwing van de woningbehoefte is opgenomen in de bijlagen van onderhavige bestemmingsplantoelichting als Bijlage 1 ladder voor duurzame verstedelijking.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

Op 10 maart 2021 stelde de Provinciale Staten de Omgevingsvisie vast. De Omgevingsvisie is in werking getreden op 1 april 2021. De Interim Omgevingsverordening (ook in werking getreden op 1 april 2021) is vervangen door de Omgevingsverordening provincie Utrecht bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024. In de Omgevingsvisie staat hoe de provincie er in 2050 uitziet. De Omgevingsvisie geeft richting aan de toekomstige en fysieke leefomgeving. Dit is alles op, boven en onder de grond en inclusief de sociale aspecten zoals toegankelijkheid en inclusiviteit. In de Omgevingsverordening staan de regels en instructieregels die daarvoor nodig zijn. Provincie Utrecht geeft bij de onderstaande 7 thema's de provinciale belangen aan die verplichtingen met zich mee brengen. Dat geeft al een doorkijk naar deze instructieregels.

Om voor te sorteren op de toekomst richt de Omgevingsvisie zich op een aantal ontwikkelingen:

- extra woningen die gebouwd moeten worden;
- toename van werkgelegenheid;
- toename van verkeer;
- energietransitie;
- klimaatverandering;
- verandering in de landbouw;
- versterking van natuur en recreatief groen.

Provincie Utrecht vindt het daarbij belangrijk om de bestaande kwaliteiten te behouden, te versterken en in balans te laten zijn met deze ontwikkelingen. De ruimte voor ontwikkelingen is beperkt, terwijl de vraag naar ruimte groot is.

Uitwerking beleid in 7 thema's
De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving en voor het mogelijk maken van lokale afwegingen als een veilige en gezonde leefomgeving daarbij gebaat is. Het beleid voor de gezonde en veilige leefomgeving is beschreven in 7 thema's.

1. Stad en land gezond
   Dit thema gaat over milieu, gezondheid, recreatie en toerisme. Provincie Utrecht wil graag voor de woon-, werk-, en leefgebieden bereiken dat deze gezond zijn en uitnodigen tot bewegen. In en rondom steden en dorpen moeten voldoende groene gebieden zijn om te recreëren.
2. Klimaatbestendig en waterrobuust
   Dit thema gaat over een duurzaam en robuust bodem- en watersysteem, een klimaatbestendige en waterveilige leefomgeving en een perspectief voor bodemdalingsgebieden. Provincie Utrecht

wil graag bereiken dat er bescherming is tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte).

3. Duurzame energie
   Dit thema gaat over het stimuleren van energiebesparing en het opwekken van duurzame energie uit wind, zon, bodem en water.
4. Vitale steden en dorpen
   Dit thema gaat over ruimte voor wonen en leven en ruimte voor werken en winkelen. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat nieuwe woningen en bedrijven vooral komen op plekken binnen de bebouwde kom. Ook is het belangrijk dat deze plekken goed bereikbaar zijn met trein, bus, tram en fiets. Prioritaire locaties voor grootschalige integrale ontwikkeling zijn onder meer Leidsche Rijn, Utrecht Centraal Station (Beurskwartier/Lombokplein en Merwedekanaalzone), Lunetten-Koningsweg en Utrecht Science Park/Rijnsweerd.
5. Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar
   Dit thema gaat over een goed bereikbare provincie, ontwikkeling bij knooppunten en optimalisatie van netwerken, wegen, OV en fiets. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er nieuwe verbindingen voor openbaar vervoer en (snel)fietspaden komen tussen de woon-, werk-, en leefgebieden. Daarbij moet er beter gebruik gemaakt worden van bestaande wegen.
6. Levend landschap, erfgoed en cultuur
   Dit thema gaat over aantrekkelijke landschappen en een toegankelijke cultuur en waardevol erfgoed. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat veel mensen kunnen genieten van de landschappen, waterlinies, forten, kastelen en buitenplaatsen. Ook is belangrijk dat het cultuuraanbod (zoals festivals en musea) meegroeit met het aantal inwoners.
7. Toekomstbestendige natuur en landbouw
   Dit thema gaat over een robuuste natuur met hoge biodiversiteit en een duurzame landbouw. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat de natuur wordt beschermd en nieuwe natuurgebieden worden aangelegd die elkaar verbinden. Verder worden boeren geholpen om een omslag te maken naar kringlooplandbouw.

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

Uitvoering
In drie regio's werkt Provincie Utrecht het beleid verder uit. De samenhang tussen de thematische ambities krijgt hier aandacht. Voor Utrecht is de regio U16 van belang. In deze uitwerking gaat het over de verstedelijkingsstrategie. De verwachting is dat er tot 2040 in de regio ongeveer 99.000 tot 125.000 extra woningen nodig zijn. Na 2040 tot 2050 is er verdere ruimte voor woningbouw onder meer over ontwikkelingen langs de A12 tussen knooppunten Lunetten en Oudenrijn en het benutten van bestaande OV-knooppunten in de regio.

Plangebied
Dit bestemmingsplan maakt een toename van in totaal 56 woningen binnenstedelijk mogelijk. Dit sluit aan bij een belangrijke beleidsopgave (nieuwe woningen op plekken binnen de bebouwde kom). De locatie is daarnaast goed bereikbaar met de trein, tram, bus en de fiets. Station Vaartsche Rijn en Centraal Station bevinden zich op wandel- of fietsafstand van het plangebied.

De trambaan ligt circa 150 meter ten noorden van het plangebied en daarmee ligt het plangebied buiten het 'beperkingengebied lokale spoorwegen beschermingszone' (zie figuur 2.1). Een ontheffing in het kader van de trambaan is daarmee niet nodig.



Figuur 2.1 Uitsnede Omgevingsverordening met daarop de ligging plangebied t.o.v. 'beperkingengebied lokale spoorwegen beschermingszone'

De herontwikkeling is hiermee in overeenstemming met de Provinciale omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

2.2.2 Economische Visie 2020 - 2027 Focus op een vitale en duurzame economie

De provincie Utrecht wil het economische beleid de komende jaren focussen op een duurzame en vitale economie. Met het beleid wil de provincie de economie robuuster maken voor economische schokken en klaar maken voor toekomstige veranderingen. De economische visie is gericht op alle partijen in het economisch systeem: ondernemers, werknemers, kennisinstellingen, gemeenten, belangenorganisaties, etc.

De missie van de economische visie is: "Economische ontwikkeling moet bijdragen aan het bereiken van maatschappelijke doelen en daarmee aan de brede welvaart. Specifiek gericht op economie werkt de provincie Utrecht aan een sterke competitieve duurzame economische structuur met aantrekkelijke en toekomstbestendige voorzieningen voor bedrijven en werknemers en maakt innovatieve ontwikkelingen op het gebied van gezond stedelijk leven en circulaire economie mogelijk". Om deze missie te kunnen realiseren werkt de provincie aan de volgende beleidsdoelen:

- het bedrijfsleven en werknemers zijn toegerust op de toekomst;
- het economisch profiel (gezond stedelijk leven) is sterk, competitief en zichtbaar;
- bedrijven en (kennis)instellingen zijn innovatief sterk;
- er zijn voldoende vestigingsmogelijkheden in aantal en kwaliteit.

In de economische visie zijn aan bovengenoemde beleidsdoelen meerjarendoelen en hoofdactiviteiten gekoppeld.

Plangebied
In het plan worden negen publieksgerichte atelierwoningen gerealiseerd. Deze woningen hebben een creatieve/culturele functie. De atelierwoningen zijn bedoeld voor creatieven die beeldend werk maken, het werkproces en het werk voor passanten en bezoekers zichtbaar willen maken, graag samenwerken en/of een gemeenschap bouwen en eventueel activiteiten in de ateliers willen

organiseren zoals workshops, cursussen, kleinschalige verkoop, (mini-)exposities en presentaties. De atelierwoningen dragen bij aan de zichtbaarheid van het economisch profiel van Rotsoord en voorzien in kwalitatieve hoogwaardige vestigingsmogelijkheden. Hiermee sluit het plan aan bij de economische visie.

2.2.3 Voor jong & altijd, Cultuur- en Erfgoedprogramma 2020-2023

In het cultuur- en erfgoedprogramma geeft de provincie haar rol op het gebied van cultuur vorm en inhoud. Het cultuur- en erfgoedprogramma is op 3 juni 2020 vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht. Het hoofddoel van het cultuur- en erfgoedbeleid van de provincie Utrecht is: bijdragen aan de toegankelijkheid van cultuur en de instandhouding van waardevol erfgoed, zodat bewoners en bezoekers van de provincie Utrecht hiervan kunnen leren en genieten.

Het cultuur- en erfgoedprogramma bevat twee beleidsdoelen:

A: Versterken van de culturele infrastructuur

- Cultuureducatie aanbieden
- Bibliothekennetwerk faciliteren
- Festivals laten floreren
- Het cultuurprofiel van Utrecht verstevigen

B: Behouden, benutten en beleven van cultureel erfgoed

- De kwaliteit van de leefomgeving versterken
- Monumenten duurzaam restaureren en gebruiken
- Utrechts erfgoed beheren en bekend maken

Plangebied
Met de komst van de negen atelierwoningen in het plan, ontstaat de kans voor creatievelingen die beeldend werk maken, het werkproces en het werk voor passanten en bezoekers zichtbaar willen maken, graag samenwerken en/of een gemeenschap bouwen en eventueel activiteiten in de ateliers willen organiseren zoals workshops, cursussen, kleinschalige verkoop, (mini-)exposities en presentaties. Hiermee draagt het plan bij om het cultuurprofiel en de cultuureducatie in Utrecht te versterken. Hiermee sluit het plan aan bij het Voor jong & altijd, cultuur- en Erfgoedprogramma.

2.2.4 Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 (Eindbalans)

De essentie van de Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 is verdichting en kwaliteitsverbetering. Dit houdt in het vinden van een oplossing voor de spanning tussen de behoefte aan ruimte om te wonen en te werken voor het groeiend aantal huishoudens en de behoefte aan bescherming van natuur en landschap en de duurzaamheid in de ruimtelijke- en economische ontwikkeling.

Woningbouw
Het woningbouwprogramma voor de periode 2015-2030 bedraagt in totaal 68.700 woningen, waarvan 15.000 in Almere zijn gepland. De Ontwikkelingsvisie concentreert de nieuwe woningbouw sterk in bestaand bebouwd gebied: 35.800 woningen zal in bebouwd gebied worden gerealiseerd en 32.900 woningen buiten bebouwd gebied. Nieuwbouw in bestaand gebied is mogelijk door verdichting in stadsdelen en herstructurering van verouderde locaties. De A12-zone en stationsgebied Amersfoort zijn projecten waar in de periode 2015-2030 door transformatie kan worden bijgedragen aan verdichting en kwaliteitsverbetering. De Noordvleugel Utrecht ziet goede mogelijkheden om de complexe binnenstedelijke opgave, waaronder de A12-zone en het stationsgebied van Amersfoort, als nieuw sleutelproject te definiëren.

Werklocaties
Voor bedrijventerreinen heeft de Noordvleugel Utrecht de uitbreidingsbehoefte voor de periode 2015-2030 berekend op 410 ha bruto. De regio heeft, in overleg met het Rijk, zich de ambitie gesteld om bestaande en nieuwe bedrijventerreinen tien procent intensiever te gebruiken dan nu het geval is. De intensivering zal vorm krijgen door toepassing van de SER-ladder. Daardoor is de planningsopgave tien procent lager: 410 in plaats van 455 ha. De realisatiemogelijkheden zijn echter beperkt: slechts voor 179 ha kan op eigen grondgebied worden ingevuld. Op korte termijn wordt bekeken hoe de vraagzijde zich ontwikkelt en welke mogelijkheden aan de aanbodzijde kunnen worden gevonden voor het ruimtetekort. Het beleid van de regionale overheden om de ontwikkeling van kantoren te concentreren op toplocaties die goed bereikbaar zijn, zal in hoofdlijnen worden voortgezet.

Voorwaarden
De woningbouw en de ontwikkeling van werklocaties dienen te voldoen aan de volgende randvoorwaarden voor het behoud van de kwaliteit van het gebied en voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling als geheel:

- Indien het mogelijk is om de grote binnenstedelijke opgave in de regio Utrecht tot stand te brengen, worden daarmee kosten van nieuwe weginfrastructuur beperkt.
- De groeiende binnenstedelijke bevolking is tegelijk een randvoorwaarde om het hoogwaardig openbaar vervoer rendabel te maken.
- Het buitengebied dient voldoende groene en watergebonden recreatiemogelijkheden te bieden.
- Het grootste deel van de nieuwe recreatiemogelijkheden zal dicht rond de steden moeten worden aangelegd.
- Daarnaast is er een sterke focus op de aanleg van stad-landverbindingen.
- Het Rijk hanteert voor nieuwbouwlocaties het richtgetal van 75 m^2 recreatief groen per woning. Bij een opgave van 65.500 woningen dient ongeveer 500 ha aan recreatief groen te worden gerealiseerd.
- Enkele gebieden komen niet of in beperkte mate voor uitleg in aanmerking. Met name aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht, in de veenweidegebieden, is de problematiek rondom water én bodemdaling complex.
- In de diepe droogmakerijen in of aan de westflank van de Noordvleugel Utrecht liggen urgente wateropgaven. Hier wordt gestreefd naar vernatting al dan niet in combinatie met functieverandering.

Plangebied
Het plan is gelegen in het binnenstedelijke transformatie gebied van Tolsteeg en Rotsoord. Hier wordt een voormalig bedrijvengebied getransformeerd naar een gemengd stedelijke woon- en werkgebied, waar gezond stedelijk leven centraal staat.

De ontwikkeling van de Helling 12-14 is in overeenstemming met de ontwikkelvisie Noordvleugel.

2.2.5 Waterbeheerprogramma 2022 - 2027: Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegenonder andere overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem, het waterkwaliteitsniveau, het bevorderen van biodiversiteit en het zuiveren van afvalwater.

Het waterschap heeft haar ambities en visies over schoon en gezond water, duurzaamheid en een waterveilig en klimaatbestendig gebied vastgelegd in het Waterbeheerprogramma 2022 - 2027: Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam. Elk zes jaar wordt dit document herzien. De vorige versie betrof de Waterkoers: 2016 - 2021.

Het waterschap wil transparant, doelmatig en effectief bijdragen aan gezond leven in een toekomstbestendig gebied. Klimaatadaptatie, de energietransitie, circulariteit, bodemdaling, droogte en biodiversiteit hebben allemaal een watercomponent. In de koers wordt gekozen om extra in te spannen om water een sturende rol te laten hebben in de ruimtelijke inrichting. Het waterschap wil die sturende rol invullen door aan te sluiten bij gebiedsallianties en andere regionale samenwerkingen waar ruimtelijke opgaven samenkomen en er gebiedsgerichte ontwikkeling plaatsvindt. Daarnaast wordt gericht op het zuiver en duurzaam aan de toekomst werken door onder andere extra inspanning te leveren op zuiveringen voor gezond oppervlaktewater en het sluiten van regionale water- en grondstofkringlopen.

Plangebied
In paragraaf 5.12 wordt nader ingegaan op het aspect water. Er wordt voldaan aan het beleid van het Hoogheemraadschap.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Coalitieakkoord 'Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat'

Op 1 juni 2022 is het coalitieakkoord gepresenteerd. In het coalitieakkoord staat aan welke onderwerpen de coalitiepartijen GroenLinks, D66, PvdA, Student&Starter en ChristenUnie de komende jaren in Utrecht willen werken. In Utrecht wordt gebouwd, gewerkt en geleefd. Het gaat goed met veel inwoners. Maar er zijn ook Utrechters die moeite hebben mee te komen in de maatschappij. De coalitiepartijen willen werken aan gelijke kansen, betaalbare woningen en het klimaat:

- De groeiende ongelijkheid in de stad
  De coalitiepartijen zetten een stap extra voor Utrechters die steun in de rug nodig hebben. De aandacht gaat vooral uit naar Utrechters bij wie het niet vanzelf goed gaat. Voor de doelen en maatregelen in het coalitieakkoord geldt het principe 'ongelijk investeren voor gelijke kansen'. Sociale en ruimtelijke vraagstukken gaan hier hand in hand: een prettige en veilige leefomgeving met voldoende voorzieningen, goed onderwijs, een stage of baan en (mentale) gezondheid zijn hierbij allemaal belangrijk.
- De grote woningnood
  Met een sociaal volkshuisvestingsbeleid willen de coalitiepartijen ervoor zorgen dat mensen in onze stad kunnen blijven wonen of kunnen komen wonen. De coalitiepartijen vinden het belangrijk dat Utrecht een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad is en blijft. Groei is geen doel op zich, het moet duurzaam in balans zijn. Dat betekent dat er ruimte moet zijn voor zowel rust als reuring. Het houdt ook in dat woningen duurzaam, betaalbaar en van goede kwaliteit zijn. En het betekent ook dat er genoeg voorzieningen in de wijken zijn. Het grote tekort aan betaalbare woningen vergroot de ongelijkheid tussen mensen. Daarom grijpen de coalitiepartijen in bij grote ongelijkheid op de woningmarkt. Ook hier is extra aandacht voor groepen die niet automatisch de ruimte krijgen, zoals mensen met lage inkomens, studenten, daklozen, starters en ouderen.
- De klimaatcrisis
  De coalitiepartijen kiezen voor stevige maatregelen om een bijdrage te leveren aan het aanpakken van de klimaatcrisis. De coalitiepartijen benutten alle mogelijkheden voor duurzame energieproductie binnen de Utrechtse gemeentegrenzen en gaan met bewoners en ondernemers ambitieus aan de slag met energiebesparing. Nieuwbouw is energiezuinig en klimaatadaptief en de coalitiepartijen gaan actief aan de slag met geothermie en aquathermie. De coalitiepartijen blijven investeren in lopen, fietsen, openbaar vervoer en elektrisch rijden om de brandstofmotor uit de stad te laten verdwijnen en om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde klimaataanpak. De coalitiepartijen geven groen in de stad een flinke impuls en maken de openbare ruimte zoveel mogelijk publiek toegankelijk. Rond de stad creëren de

coalitiepartijen natuur en landschap van groter formaat met een combinatie van natuur, recreatie en energieproductie.

Naast deze 3 grote opdrachten zien de coalitiepartijen ook veel kansen voor Utrecht. Utrecht is een (veer)krachtige stad. Kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties die zich bezighouden met gezondheid voegen zich samen in onze stad en regio. Dit past heel goed bij het doel dat de gemeente Utrecht al jaren heeft: gezond stedelijk leven voor iedereen mogelijk maken. Samenwerking met (maatschappelijke) partners op het thema gezondheid is één van de manieren om de grote uitdagingen van onze tijd aan te pakken.

Plangebied
In de gemeente Utrecht geldt de ambitie dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale en middenhuur woningen. Het initiatief zet deels in op de realisatie van woningen in het middensegment (ongeveer 40% van het programma), waarmee het initiatief bijdraagt aan deze ambitie. De initiatiefnemer van het plan streeft naar een energieneutrale bouw. Het plan zal een zo laag mogelijke energiebehoefte hebben en zelfvoorzienend zijn in de warmte- en koude vraag van de bebouwing. In de energievraag zal worden voorzien door de zonnepanelen op de daken van de woningen. Het plan is daarmee in lijn met het coalitieakkoord.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

In de omgevingsvisie staat wat het gemeentelijke beleid is voor de 'fysieke leefomgeving'. Dit is de omgeving waarin we wonen, werken en recreëren. De ondergrond, de lucht en het water maken deel uit van de leefomgeving, maar ook de gebouwen, bestrating en planten. De omgevingsvisie bevat drie niveaus:

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.
   Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit van een gemeente met 340.000 inwoners in 2016 naar ongeveer 455.000 inwoners in 2040. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
   Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.
3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
   In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

De omgevingsvisie is digitaal te raadplegen via:
www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/beleid/omgevingsvisie/.

Niet alle gemeentelijke beleidskaders hebben betrekking op het plangebied. Hieronder worden daarom alleen de relevante beleidskaders nader toegelicht.

2.3.2.1 De koers

Het ruimtelijke beleid voor de langere termijn is vastgesteld in de Ruimtelijke Strategie 2040 'Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad' (hierna: RSU 2040). De RSU 2040 is één van de koersdocumenten van de Omgevingsvisie Utrecht. Daarmee maakt de RSU 2040 deel uit van één van de instrumenten van de Omgevingswet, die op 1 juli 2022 in werking treedt. Dat betekent dat de ambities uit de RSU 2040 doorwerken in de regels die vanaf 1 juli 2022 in het omgevingsplan zullen worden vastgelegd. De RSU 2040 is op 15 juli 2021 vastgesteld en bevat uitgangspunten voor een gezonde groei en ontwikkeling van de stad in 2040. In de strategie verbinden we belangrijke thema's met elkaar, zoals mobiliteit, economie, voorzieningen, wonen, energie, groen, sport en ontspanning en werk. Ook is beschreven hoe Utrecht zich kan ontwikkelen tot tien-minutenstad. Daarmee zorgt de gemeente ervoor dat de groei van het aantal inwoners en woningen in balans blijft met een toename van groen in de stad, met een groei van banen en voorzieningen, met een passende infrastructuur voor verkeer en vervoer en met de ambities op basis van de energietransitie.

Om bij de groei de specifieke kwaliteiten van de stad te behouden, kiezen we ervoor een stad te zijn waarin alle belangrijke functies voor dagelijks gebruik dichtbij de woon- en werkomgeving te vinden zijn: Utrecht, de tien-minutenstad. Daarbij zijn twee hoofdstructuren leidend voor het ordenen van de nieuwe plekken in de stad, namelijk de groenstructuur en de mobiliteitsstructuur. Groen, landschap en water in en rond de stad zijn een voorwaarde voor gezonde stedelijke ontwikkeling, voor groenbeleving en recreatie, maar ook voor bijvoorbeeld klimaatadaptatie en biodiversiteit. Daarmee wordt de bestaande stad ook versterkt. Er worden functies toegevoegd en de kwaliteit van de stad wordt verbeterd.

We maken de keuze om de groei van de stad op een aantal plekken in de stad te concentreren, waar hoge bouwvolumes worden gerealiseerd. Daarmee verandert Utrecht van een stad met één centrum naar een stad met meerdere centra. Op deze nieuwe knooppunten komen veel verschillende stedelijke functies samen: een mix van wonen, werken, voorzieningen en groen. Hierdoor beperkt de gemeente ook de groei van het aantal vervoersbewegingen.

De Merwedekanaalzone, het Jaarbeursterrein en Leidsche Rijn zijn gebieden waar komende jaren veel gebouwd wordt. Maar er wordt ook gebouwd op kleinere plekken, zoals bij de 2e Daalsedijk en het Kruisvaartterrein. Ook in de binnenstad, het stationsgebied, het Utrecht Science Park, Leidsche Rijn Centrum en Papendorp is ruimte voor extra woningen, winkels en bedrijven. En voor cultuur en maatschappelijke instellingen.

Conform de Cultuurnota 2021-2024 (2019) en de Uitvoeringsnota Huisvesting Culturele en Creatieve sector (2021) moeten nieuwe voorzieningen en werkruimte voor de culturele en creatieve sector, waaronder atelierwoningen, bijdragen aan veerkracht en gelijke kansen, pluriform aanbod, ontwikkeling van creatief vermogen en/of de ontwikkelruimte voor creatieve makers in de stad. Bovendien moeten ze betaalbaar zijn voor de doelgroep. We streven ernaar dat creatieve werkruimten in clusters zoals culturele hotspot Rotsoord verspreid zijn over de stad en inhoudelijk aansluiten bij de omgeving.

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen. Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven.

Plangebied

Met de RSU 2040 zorgt de gemeente ervoor dat de groei van het aantal inwoners en woningen in balans blijft met een toename van groen in de stad, met een groei van banen en voorzieningen. Met verstedelijking, wordt niet alleen woningbouw bedoeld, maar ook de bijkomende groei van stedelijke functies, zoals groen, werklocaties, verkeer, cultuur en sport. De ontwikkeling van Helling 12-14 sluit aan bij de RSU 2040 door woningen te realiseren en daarnaast woonwerklocaties en ruimte voor cultuur toe te voegen aan het gebied in de vorm van atelierwoningen voor kunstenaars. De realisatie van de atelierwoningen draagt bij aan de doelstellingen van de Cultuurnota en Uitvoeringsnota Huisvesting Culturele en creatieve sector. De atelierwoningen worden betaalbaar gehouden door ze als middenhuurwoning met een gereguleerde huurprijs te verhuren. Ook wordt met dit project een bijdrage geleverd aan vergroening van de openbare ruimte.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Wonen

Woonvisie Utrecht beter in balans

De woonvisie Utrecht beter in balans is op 18 juli 2019 vastgesteld door de gemeenteraad. In de woonvisie zijn de punten van het collegeakkoord verwerkt. Daarin streven we naar goede betaalbare duurzame woningen in gemengde wijken. De horizon voor de visie op de Utrechtse woningmarkt is 2040. Onze ambities vragen meerjarige inzet en meervoudig sturen. Vanuit die visie en aanpak zijn voor de korte termijn vijf speerpunten en bijbehorende activiteiten benoemd en uitgewerkt die we volgen en zo nodig tussentijds bijstellen. Voor de komende jaren zijn dat:

- Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie;
  We benutten de groei van onze stad om onze partners te stimuleren de bouwproductie hoog te houden om aan te sluiten op de gezamenlijke ambities. Daarmee werken we naar streefpercentages voor de lange termijn.
- Meer gemengde wijken;
  De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
- Doorstroming;
  Gemengde projecten, verhuisketens en toename van kwalitatief goede woningen in de middencategorie zorgen voor een betere doorstroming.
- Een (t)huis voor iedereen;
  We streven naar een passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alles (toekomstige) inwoners van Utrecht, ook voor de mensen die daar (tijdelijk) zelf niet in kunnen voorzien.
- Duurzaamheid en toekomstbestendigheid;
  We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema's als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

Plangebied

De ontwikkeling voorziet in een gemengd woningbouwprogramma met een aandeel van negen publiekgerichte atelierwoningen in het middenhuursegment en 47 huurappartementen waarvan dertien middenhuurwoningen. De atelierwoningen en middenhuurwoningen voldoen aan de geactualiseerde voorwaarden voor middenhuur van de 'Woonvisie, Utrecht beter in balans' (2019). Deze voorwaarden zijn in mei 2022 geactualiseerd.

De gemeente Utrecht wil graag inzetten op het vergroten van het middensegment voor zowel huur als koop. Hoewel in de wijk in dit segment nu al een substantieel percentage koopwoningen aanwezig is, is het percentage middenhuurwoningen nog te laag. Bovendien vindt de gemeente het vanwege de hard stijgende koopprijzen in Utrecht wenselijk om ook langjarig een substantieel aandeel middensegment te hebben. Het percentage sociale huur ligt voor deze subwijk iets onder de gewenste 35%, maar is voor de gehele wijk Zuid met 43% wel hoger dan de gewenste 35%. Op basis van deze cijfers en de beweegrichting in de Woonvisie, vindt de gemeente het wenselijk om in dit project in te zetten op een percentage van 40% middenhuurwoningen. Het project draagt hierdoor bij aan de gewenste groei van het aantal (en aandeel) middenhuurwoningen, een betere menging op wijk- en subwijkniveau en aan doorstroming vanuit sociale huurwoningen.

Dit project draagt bij aan speerpunten uit de woonvisie en is daarmee in lijn met de visie. De woonvisie vormt daardoor geen belemmering voor vaststelling van het bestemmingsplan.

Huisvestingsbeleid,woningvormingen omzetting

Huisvestingsbeleid, woningvorming en omzetting

Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2023 gewijzigd met de inwerkingtreding van de nieuwe Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de uitwerking hiervan in de Beleidsregel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht'. Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, heeft de gemeenteraad met de Huisvestingsverordening de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen (met uitzondering van een aantal categorieën woonruimte).

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, wordt daarnaast in lijn van het bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan algemene regels Utrecht' in alle bestemmingsplannen een regeling opgenomen voor omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken

aanvullend op het Bouwbesluit (met de inwerkingtreding van de Omgevingswet het Besluit bouwwerken en leefomgeving), waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de regels in hoofdstuk 3 van de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht die gaan over het beheer van een goede samenstelling van de woningvoorraad.

De 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' ziet onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat. Hierin zijn onder andere eisen opgenomen over de minimale omvang van woningen en is de verplichting opgenomen om de gevolgen van extra woningen of bewoners voor de bestaande situatie in beeld te brengen. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in deze nadere regel.

Beleidskader Particuliere Vakantieverhuur (2018)
Op 8 maart 2018 heeft de gemeenteraad voor het tijdelijk verhuren van een woning aan toeristen het beleidskader Particuliere Vakantieverhuur vastgesteld. Het faciliteren van de groeiende behoefte aan tijdelijk verblijf van toeristen en andere doelgroepen in Utrecht is goed voor de Utrechtse economie en werkgelegenheid en past binnen de visie die we in de Ruimtelijke Strategie Utrecht hebben vastgelegd. Wel is het belangrijk dat hier grenzen aan worden gesteld om te voorkomen dat door de toename van de vraag naar en het aanbod van tijdelijk verblijf in Utrecht andere belangen onder druk komen te staan. Ten behoeve van de kleinschaligheid, veiligheid, gelijk speelveld en het voorkomen van klachten wordt de verhuur van een woning aan toeristen alleen onder voorwaarden toegestaan. Deze staan in de beleidsregels Particuliere Vakantieverhuur.

Beleid tijdelijk verblijf (short stay) (2019)
Op 19 december 2019 is het beleid tijdelijk verblijf (short stay) door de gemeenteraad vastgesteld. Het aantal short stay-accommodaties in Utrecht is de laatste jaren gegroeid. Een toenemende mobiliteit van werknemers en internationale studenten zorgt voor een stijgende vraag naar deze accommodaties. De huisvesting van tijdelijke (internationale) werknemers of studenten mag echter niet ten koste gaan van de leefbaarheid en van de beschikbaarheid van voldoende permanente woonruimte voor verschillende doelgroepen in de stad. Om deze belangen op een goede manier te kunnen wegen zijn uitgangspunten opgesteld. Onder tijdelijk verblijf of short stay wordt verstaan: het bedrijfsmatig (met het oogmerk om winst te behalen) verstrekken van logies met een minimumperiode van twee weken tot 6 maanden met uitloop tot maximaal 12 maanden. Dit gebruik valt onder de bestemming hotel met aanduiding logies voor tijdelijk verblijf. Dit gebruik is niet toegestaan onder een woonbestemming. De regels voor het verlenen van vergunningen voor tijdelijk verblijf zijn vastgelegd in de Beleidsregels tijdelijk verblijf (short stay).

Plangebied
In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen over woningvorming en omzetting. Dit is alleen onder voorwaarden en via een binnenplanse afwijking mogelijk.

Vitale stadswijken, functiemengingin woonwijken (2013)
In de notitie 'Vitale Stadswijken, functiemenging in woonwijken' is uitgewerkt hoe binnen de woonwijken met functiemenging om zal worden gaan. Het doel van de notitie is de beleidsrichting aan te geven en randvoorwaarden te scheppen voor het faciliteren van meer functiemenging in woonwijken en het bieden van een toetsingskader voor initiatieven in afwijking op het bestemmingsplan.

Plangebied
Het bestemmingsplan geeft ruimte voor woonfuncties en niet-woonfuncties om functiemenging te bevorderen en past daarmee binnen dit beleidskader.

2.3.2.2.2 Natuur

GroenstructuurplanUtrecht 'Stad en land verbonden' en 'Actualisatie van Groenstructuurplan Utrecht'
De gemeente Utrecht wil het groen in de stad voor iedereen bereikbaar houden en de kwaliteit verbeteren. Grote groengebieden en belangrijke groene verbindingen wil de gemeente verder ontwikkelen, verbeteren en beschermen.

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. Woont u in Utrecht? Dan willen we bijvoorbeeld dat u een mooie fietstocht kunt maken langs een groene route. Of dat u kunt ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

In het groenstructuurplan Utrecht Stad en land verbonden is dit verwoord in 3 ambities:

- meer groen om de stad

- sneller naar buiten
- beter groen in de stad

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030. Naast de 3 ambities ligt de nadruk meer op hoe we groen inzetten voor de gezonde stad. En hoe groen ons helpt om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit plan is op 8 maart 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.

De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van nieuw groen, goede recreatieve en groene verbindingen en het verbeteren van bestaand groen.

De groengebieden die we extra beschermen zijn geselecteerd op basis van ecologische, landschappelijke, recreatieve of cultuurhistorische kwaliteiten. Deze gebieden staan aangegeven op de kaart in het groenstructuurplan. Als in die gebieden plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente concreet of deze in de groenstructuur ligt.

Plangebied
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de stedelijke groenstructuur. In het Groenstructuurplan is langs de Vaartsche Rijn een (wenselijke) groene verbinding weergegeven. De (wenselijke) verbinding bevindt zich buiten het plangebied. Langs het plangebied is eveneens een recreatieve, groene en ecologische verbindingszone gelegen. Deze valt eveneens buiten het plangebied. De visie op de stedelijke groenstructuur vormt geen belemmering voor het plangebied.

Bomenbeleid Utrecht (2009), aangevuld september 2018
De nota Bomenbeleid Utrecht is in 2009 vastgesteld. Hierop is een aanvulling gedaan op 27 september 2018 voor een herplantplicht. Een van de belangrijkste doelen van het Utrechtse bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur voor de stad te verbeteren en te ontwikkelen, gebaseerd op cultuurhistorische, ruimtelijke en ecologische uitgangspunten en milieu. Voor 2030 zet de gemeente in op het behoud en de ontwikkeling van de bomenstructuur. Dit zal gebeuren door twee beleidsdoelstellingen:

- Waar mogelijk ontbrekende bomen in de bomenstructuur aanvullen om zo een samenhangende structuur te creëren. Dat betekent bij de ruimtelijke plannen in de komende jaren bezien waar bomen kunnen worden toegevoegd om zo de bomenlanen en pleinen te completeren. Daarnaast bij ingrepen in de huidige structuur op basis van een goed programma van eisen, de structuur weer aanvullen;
- De bomenstructuur verder verbeteren door extra zorg aan beheer en onderhoud te besteden. Dit kan resulteren in extra zorg bij aanplanting van bomen, bij groeiplaatsen van oudere bomen, bij de verzorging van de bomen in de jeugdfase en bij bomenziekten.

Sinds 1 januari 2007 kennen alle gemeentelijke ruimtelijke plannen in de stad een bomenparagraaf. De bomenparagraaf biedt vanaf het begin en in alle fasen van een planproces de mogelijkheid een belangenafweging te maken over de gevolgen van een ruimtelijk plan voor bomen. Deze bomenparagraaf is opgenomen in paragraaf 5.11.

Plangebied
Binnen het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Er is daarom geen sprake van het behoud van bomen bij deze ontwikkeling. In het plan wordt de nieuwe openbare ruimte ingericht met een wadi, vijf bomen en fietsparkeerplekken.

Nota Utrechtse soortenlijst (2018)
Op 7 juni 2018 heeft de gemeenteraad de Nota Utrechtse soortenlijst vastgesteld, ter bescherming en stimulering van de voor Utrecht belangrijke plant- en diersoorten en daarmee ter bevordering van de biodiversiteit in de stad. Onder de bescherming vallen 5 vogelsoorten, 3 vissoorten, 6 soorten wilde bijen, 40 plantensoorten en 10 paddenstoelsoorten. De Utrechtse soortenlijst wordt meegewogen bij de voorbereiding van gemeentelijke ruimtelijke plannen. Bij een gebiedsontwikkeling waarbij de gemeente Utrecht initiatiefnemer is moet naar de aanwezigheid van deze Utrechtse soorten onderzoek worden gedaan. Bij gebiedsontwikkelingen van derden wordt dringend geadviseerd om de Utrechtse soortenlijst bij de onderzoeken te betrekken.

Plangebied

Bij de uitwerking van de bouw van de woningen wordt in overleg met gemeentelijke ecologen gekeken naar de mogelijkheid voor extra voorzieningen voor de bescherming van Utrechtse soorten en ten behoeve van diervriendelijk bouwen. Daarnaast geldt dat er ecologisch onderzoek uitgevoerd is en hieruit gebleken is dat er beschermde soorten (vleermuizen) aanwezig waren. Hiervoor geldt dat in 2021 een ontheffing verleend is door de provincie Utrecht.

2.3.2.2.3 Bouwen

Hoogbouwvisie 'Waar wel en waar niet hoog bouwen in Utrecht' (2005)
De doelstelling van de hoogbouwvisie is het leveren van een toetsingskader voor hoogbouwplannen, door ten eerste na te gaan wat de mogelijke bijdrage is die hoogbouw kan leveren aan de ontwikkeling van Utrecht, en ten tweede door het geven van een visie op de meest (on)wenselijke locaties voor hoogbouw.

Voor de hoogbouwvisie is gewerkt met de volgende vaststaande uitgangspunten:

- hoogbouw wordt altijd in verhouding gezien met de omgeving;
- behoud van het kleinschalige karakter van stadswijken;
- de zichtlijnen op de Dom moeten behouden blijven;
- hoogbouw als middel om de stad beter zichtbaar en herkenbaar te maken. Utrecht wordt één stad met twee centra: het huidige centrum met stationsgebied en het toekomstige Centrum Leidsche Rijn. De kloof tussen de twee stadsdelen wordt in de toekomst gedicht door de zogeheten Centrale Zone, die ruwweg parallel loopt aan de A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal.

In het Wensbeeld 2030 is de stad opgedeeld in een drietal categorieën:

a. De Binnentuinen: deze categorie bevat een subcategorie “laag” met een basis van 9 meter en een subcategorie “hoog” met een basis van 15 meter, beiden met de mogelijkheid tot incidentele accenten tot (in principe) het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte;
b. De Centrale Zone: de basismaat bedraagt in dit gebied 15 of 30 meter. Er zijn accenten tot in het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte mogelijk. In een beperkt zoekgebied, kunnen incidentele accenten van 60 tot 80 meter worden geplaatst;
c. De Brandpunten: de maximale bouwhoogte bedraagt 90 meter, respectievelijk een niet gemaximaliseerde hoogte (Stationsgebied respectievelijk centrum Leidsche Rijn).

Plangebied
Het plangebied valt in het gebied 'de binnentuinen'. Binnen deze zone geldt normaliter een basishoogte van 15 meter. In enkele 'binnentuinen' kan een buurt voorkomen waarvan de gemiddelde bouwhoogte de 15 meter overstijgt. Hiervan is ook sprake in Rotsoord. Zo heeft het naastgelegen Moxy hotel een hoogte tot 27 meter en het naastgelegen appartementencomplex een hoogte tot 24 meter. Het beoogde appartementencomplex aan de Helling 12-14 heeft een maximale hoogte van 21 meter en past daarmee in de omgeving. Hiermee is de voorgestelde ontwikkeling van de Helling in lijn met de hoogbouwvisie.

Welstandsnota Utrecht 'De schoonheid van Utrecht' (2004)
In de Welstandsnota Utrecht "De schoonheid van Utrecht", welke in juli 2004 is vastgesteld, is geformuleerd op welke wijze het welstandsbeleid van de gemeente Utrecht uitgevoerd zal worden. Dit betreft vanzelfsprekend de welstandstoetsing van vergunningplichtige bouwwerken en toetsing op basis van de loketcriteria.

De nota, die verplicht is om welstandsbeleid te kunnen voeren, kent de volgende doelen:

- het plaatsen van de welstandsbeoordeling binnen een inhoudelijk, objectief kader waarmee de rechtszekerheid voor de initiatiefnemer wordt gediend;
- het verhogen van de kwaliteit van de welstandsadvisering;
- het vastleggen van efficiënte en transparante procedures voor de welstandszorg;
- het bieden van meer samenhang in het beleid dat zich richt op het uiterlijk van de stad.

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

- op basis van een gebiedsgerichte analyse per buurt of wijk worden in hoofdlijnen een ruimtelijke karakteristiek gegeven;
- ambities worden vertaald in beleidsniveaus per gebied; deze beleidsniveaus zijn: behoud, respect en open; de drie niveaus onderscheiden zich onderling in mate van vrijheid in omgaan met de bestaande structuur en architectuur;
- algemeen geldende beoordelingscriteria verschillen alleen per beleidsniveau en niet per gebied.

Plangebied

Het plangebied is aangeduid met het beleidsniveau 'open'. Verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld in deze zones is beide mogelijk, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

- een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
- er is ruimte voor vernieuwing;
- bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

Het bouwplan zal worden uitgewerkt tot een voorlopig ontwerp en een definitief ontwerp. Ook zal vooroverleg met de Commissie Welstand en Monumenten worden gepleegd.

2.3.2.2.4 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie

De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een gebiedsaanduiding voor archeologie op te nemen in het bestemmingsplan Chw Algemene regels Utrecht en in de daarop volgende Chw bestemmingsplannen. In deze gebiedsaanduiding is opgenomen dat de voor archeologie aangewezen gronden mede zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen. Hiermee wordt geregeld dat onder een met het bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met regels in het bestemmingsplan. Met de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Plangebied

Voor het bestemmingsplan heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In het bestemmingsplan zijn regels en aanduidingen op de verbeelding opgenomen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen. In paragraaf 5.13 van dit plan wordt verder ingegaan op de archeologie in het plangebied.

2.3.2.2.5 Verkeer en mobiliteit

Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht (2021)

De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.

In de parkeervisie wordt een viertal doelen gesteld, ten behoeve van een gezonde, leefbare en bereikbare stad, die daarnaast ook verkeersveilig is en waar een goede luchtkwaliteit is.

Deze doelen zijn:

1. Bereikbaarheid van en binnen de stad;
2. Kwaliteitsslag openbare ruimte;
3. Stimuleren duurzame(re) vormen van mobiliteit;
4. Rechtvaardige verdeling van schaarse parkeerruimte.

De gemeente zet in op groei binnen de bestaande stad. Daardoor groeit ook de mobiliteit in de stad. Om leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen, wil de gemeente het fietsgebruik stimuleren en het autogebruik niet verder laten toenemen. Om dit te kunnen bereiken is een gebiedsoverstijgende aanpak en een stadsbrede sturing nodig en moet gekeken worden naar een (her)verdeling en verspreiding van de bestaande parkeercapaciteit over de gehele stad. Dit is nieuw in de gemeentelijke aanpak, omdat tot nu toe met name buurtgericht, wijkgericht of ontwikkelingsgericht werd gekeken.

De nieuwe parkeervisie gaat in op de maatregelen die nodig zijn in de verschillende buurten in Utrecht en geeft aan wat nodig is om de stad bereikbaar te houden, fietsen te stimuleren en het autoverkeer, ondanks de groei van de stad, niet verder te laten toenemen. In het beleid wordt gestuurd op het aanwenden van andere mobiliteit (anders dan de auto), onder andere door het beperken van de mogelijkheid tot aanleg van reguliere particuliere parkeerplaatsen in betaald parkeergebied.

In zes modules, behorende bij de parkeervisie, werkt de gemeente de uitvoering van de parkeervisie verder uit. Op dit moment zijn twee van de zes modules vastgesteld: 'Parkeernormen' en 'Aanpak betaald parkeren'. De modules 'Parkeerhubs', 'Fietsparkeren', 'Aanpak parkeren openbare ruimte' en 'Parkeren en toegankelijkheid' worden op dit moment uitgewerkt. De beleidsregel parkeernormen fiets en beleidsregel parkeernormen auto zijn een uitwerking van de

module 'parkeernormen'.

Utrecht wordt in de parkeervisie opgedeeld in verschillende parkeerzones. De parkeerzones verschillen van elkaar in bijvoorbeeld de hoogte van parkeernormen voor fiets en auto, de gehanteerde tarieven bij betaald parkeren of voorwaarden voor de uitgifte van parkeervergunningen. De gebiedsindeling wordt per zone (A, B of C) met de daarbij behorende normen op een kaart aangegeven.

In de module 'parkeernormen' wordt aangegeven hoe omgegaan moet worden met fiets- en autoparkeerplaatsen bij bouwontwikkelingen. Hierbij wordt ingegaan op:

- de aantallen parkeervoorzieningen die nodig zijn bij ontwikkelingen;
- de eisen voor de plek en kwaliteit;
- de mogelijke alternatieven voor parkeren bij ontwikkelingen en
- het meebetalen aan alternatieve vervoersmiddelen via een nieuw bereikbaarheidsfonds.

Daarnaast wordt aangegeven hoe ervoor gezorgd wordt dat de parkeervoorzieningen worden gebruikt zoals ze zijn bedoeld.

Plangebied
Het plangebied ligt in een maatwerkgebied. In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren. In paragraaf 4.2 wordt verder ingegaan op het parkeren in het plangebied.

Mobiliteitsplan2040 (2021)

Het Mobiliteitsplan Utrecht 2040 (vastgesteld op 15 juli 2021) vervangt het mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (uit 2016). Met het Mobiliteitsplan blijven we prioriteit geven aan duurzame vormen van vervoer: lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit om de groei van het autoverkeer in de stad te voorkomen, en met als belangrijkste uitgangspunten:

1. Slim bestemmen: door de uitwerking van de verstedelijkingsopgave en de mobiliteitsopgave nauw met elkaar te verbinden, zorgen we o.a. voor meer nabijheid, minder reisbewegingen, minder verkeershinder en minder vertraging;
2. Anders reizen: door het stimuleren van thuiswerken en het reizen buiten de spits en het gebruik van deelmobiliteit verminderen we de drukte op het wegennet, op Utrecht Centraal en in het openbaar vervoer of spreiden we deze beter over de dag;
3. Netwerken op orde (voetganger): door bij de (her)inrichting van gebieden en de (re)constructie van infrastructuur prioriteit te geven aan de voetganger in de A-zone, rondom knopen en de belangrijke bestemmingen, zorgen we ervoor dat lopen aantrekkelijk wordt en verblijven aangenaam;
4. Netwerken op orde (fiets): met het Fietsnetwerk bieden we fietsers de keuze om hun bestemming via verschillende routes te bereiken. Zo zorgen we ervoor dat we de groei van het aantal fietsers faciliteren en de drukte spreiden en dat het voor iedereen aantrekkelijk is om te (blijven) fietsen;
5. Netwerken op orde (OV): met het concept 'Wiel met Spaken' als ruggengraat van het OV-netwerk, met allereerst een tramverbinding op de Waterlinielijn, de Merwedelijn en richting Papendorp, zorgen we ervoor dat de OV-bereikbaarheid van stad en regio verbetert en Utrecht CS en de routes naar dit station worden ontlast;
6. Netwerken op orde (auto): met enkele aanpassingen in het Autonetwerk voor 2040 zorgen we ervoor dat noodzakelijk autoverkeer overal kan komen, maar dat de auto voor zo min mogelijk overlast in de wijken zorgt. We hanteren als principe: alle wegen 30 km/uur tenzij; voor verbindingswegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u;
7. Netwerken op orde (multimodale reis): door een reeks P+R-locaties in de regio aan te bieden, zorgen we ervoor dat je gemakkelijk kunt overstappen op andere vormen van vervoer en de multimodale reis een onderdeel van het mobiliteitssysteem wordt;
8. Slim parkeren: door bij ontwikkelingen beperkt parkeercapaciteit toe te voegen zorgen we ervoor dat de openbare ruimte minder gedomineerd wordt door geparkeerde auto's en dat minder rijdende auto's het stedelijk wegennet belasten;
9. Slim sturen: door het toepassen van de prioritering bij de inrichting van kruisingen en de afstelling van verkeerslichten, het verkeersmanagement en waar nodig het weren van één of meerdere vervoerwijzen op een kruising, zorgen we voor een aantrekkelijke openbare ruimte en maken we groei van schone vervoermiddelen mogelijk die zo min mogelijk ruimte innemen;
10. Slim sturen: door het weren van doorgaand autoverkeer met maatregelen ter plekke van de Catharijnesingel, het Ledig erf en het Utrecht Science Park bieden we meer ruimte voor langzaam verkeer en verbeteren we de kwaliteit om te verblijven. Daarnaast verleiden we automobilisten

om zo lang mogelijk over de Ring te rijden, in plaats van binnendoor.

Plangebied
De ontwikkeling biedt vanuit het perspectief gezondheid voordelen voor de buurt. De komst van extra openbare ruimte zorgt voor een groenere leefomgeving. De atelierwoningen op de begane grond dragen bij aan de levendigheid in het gebied. De fietsenstalling op eigen terrein maakt dat bewoners worden verleid om de fiets te pakken. Het plangebied wordt bovendien goed ontsloten met openbaar vervoer. In paragraaf 4.2 wordt verder ingegaan op mobiliteit.

2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven

Nota Gezondheid voor iedereen – VolksgezondheidsbeleidUtrecht 2019-2023
In de Nota 'Gezondheid voor iedereen (2019-2023)' staat beschreven dat Utrecht streeft naar 'gezond stedelijk leven voor iedereen'. De ambitie van de nota is dat mensen op een prettige, gezonde manier in de groeiende stad Utrecht kunnen wonen, werken en leven. Met de nota worden kansen benut door gezondheid te koppelen aan gebiedsontwikkeling, duurzaamheid, mobiliteit en sociale- en economische ontwikkelingen. In de nota is gezonde leefomgeving één van de 7 speerpunten. De ambitie is een gezonde leefomgeving voor elke Utrechter die zo is ingericht dat gezond leven gemakkelijk is, de druk op gezondheid zo laag mogelijk is en dat mensen zich prettig voelen.

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 voertuigen per etmaal), met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 mvt/etm) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.

Er worden hogere lokale ambitiewaarden voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten. Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

Gezond leven is gemakkelijk
De openbare ruimte wordt zo ontworpen dat deze voor iedereen bespeelbaar is en uitnodigt om te bewegen, te sporten, te verblijven en te ontmoeten. De voetganger en de fietser krijgen vaker voorrang dan de auto en meer ruimte. Het openbaar vervoer wordt een aantrekkelijk alternatief door betere bus-, tram- en treinverbindingen. Nieuwe woonwijken worden zo ontworpen dat de auto minder nodig is. Door voorzieningen dichtbij en door ontmoetingsplekken wordt ontmoeting gefaciliteerd. Dit draagt bij aan de sociale cohesie in de buurt. Er wordt toegewerkt naar een omgeving waar Utrechters gemakkelijk voedselkeuzes kunnen maken die gezond zijn voor mens, dier en milieu.

Mensen voelen zich prettig
Een evenwichtige balans tussen wonen, werken en recreëren is belangrijk voor een gezonde leefomgeving. Zo is er ruimte voor groen, water en is er ruimte om te spelen, te ontmoeten en te bewegen. Dit betekent ook dat er voldoende ruimte is om te recreëren in de buurt. Er zijn voldoende (maatschappelijke) voorzieningen en er is aandacht voor diversiteit in functies van de openbare ruimte. De aanwezigheid van groen is goed voor de gezondheid van mensen, en voor de biodiversiteit in de stad. Groene ruimtes nodigen uit tot bewegen, zorgen voor verkoeling, zijn belangrijk als recreatieve (ontmoetings-) ruimte en absorberen geluid. Straten, pleinen, binnenterreinen, daken en gevels worden zo groen mogelijk ingericht volgens het 'groen tenzij' principe. Elke Utrechter heeft de mogelijkheid om vanuit zijn woning een prettig ommetje te maken, want dat nodigt mensen uit tot meer bewegen en draagt bij aan ontmoeten.

Plangebied
De ontwikkeling zorgt voor nieuwe woningen en (creatieve) werkruimtes én er ontstaat extra verblijfsruimte in de openbare ruimte van het gebied Rotsoord. Door de transparante invulling van de plint krijgt het pand een aantrekkelijke uitstraling. Daarbij dragen de atelierwoningen bij aan het profiel van Rotsoord een culturele en creatieve hotspot. De openbare ruimte die na realisatie wordt toegevoegd krijgt een goede verblijfskwaliteit. Hierin is ruimte voor bomen, fietsparkeren en een wadi. De initiatiefnemer onderzoekt bij het opstellen van de definitieve energievisie van het plan waarom en op welke wijze het dak wordt benut voor de ruimtelijke claims met betrekking tot water, klimaat en biodiversiteit. Deze zaken dragen bij aan een gezondere leefomgeving.

In paragraaf 5.16 wordt verder op het gezond stedelijk leven ingegaan. In paragraaf 5.5 is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.8 is ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied. Deze twee milieuzaken hebben effect op de mate waarbij mensen zich prettig voelen.

Utrecht kiest voor gezonde lucht, luchtkwaliteitsbeleiden Uitvoeringsprogramma2020-2025
De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Bij lucht gaat het om de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de buitenlucht. Wegverkeer is, samen met de achtergrondconcentratie in Utrecht, in belangrijke mate bepalend voor de luchtkwaliteit.

Sinds 2017 wordt overal in Utrecht voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer, zodat het project juridisch kan worden vergund. Dat houdt echter niet in dat er geen gezondheidseffecten zijn. Ook onder de EU-grenswaarden zijn er gezondheidseffecten. De Utrechtse gemeenteraad heeft daarom in 2015 via een motie (2015-78) het college de opdracht gegeven om lagere blootstellingswaarden voor fijnstof te realiseren waarbij gekeken wordt naar de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) advieswaarden.

Op 10 december 2020 heeft de gemeenteraad het 'Uitvoeringsprogramma Luchtkwaliteit 2020-2025, Utrecht kiest voor gezonde lucht' vastgesteld. Deze nota bevat het luchtkwaliteitsbeleid van de gemeente Utrecht en een samenhangend pakket maatregelen om de luchtkwaliteit verder te verbeteren, waarmee we versneld op weg gaan naar het behalen van de gezondheidskundige advieswaarden voor luchtkwaliteit van de Wereldgezondheidsorganisatie. Het pakket bevat maatregelen, zoals het instellen van milieuzones voor personen-, bestel- en vrachtwagens, een sloopsubsidie voor oude dieselauto's, het verbieden van mobiele (bouw)werktuigen lager dan Fase IV, een voorlichtingscampagne en subsidieregeling op het gebied van (het terugdringen) van emissies veroorzaakt door houtstook, en het verplaatsen van snorfietsen van het fietspad naar de rijbaan op een samenhangend netwerk van wegen.

Plangebied
Door het plan neemt de intensiteit van het wegverkeer in de omgeving van het plangebied toe. De beoogde ontwikkeling zal niet leiden tot knelpunten wat betreft luchtkwaliteit. In paragraaf 5.8 wordt dit nader toegelicht. Ook wat betreft andere gezondheidsaspecten worden er geen knelpunten verwacht (zie paragraaf 2.3.2.2.6, paragraaf 5.5, paragraaf 5.8 en paragraaf 5.16).

Geluidnota Utrecht 2014-2018 (2014)
De Geluidnota Utrecht 2014-2018 is op 11 februari 2014 vastgesteld. Dit beleid gaat over het beperken en minimaliseren van geluidhinder bij ruimtelijke ontwikkelingen in Utrecht.

De Geluidnota heeft betrekking op weg-, rail- en industrielawaai. Hiervoor is landelijke wet- en regelgeving van toepassing. Daarbinnen is echter ook ruimte voor gemeentelijke beleidsvrijheden. In de Geluidnota wordt aangegeven hoe hier mee wordt omgegaan.

De belangrijkste regels uit de Geluidnota zijn:

- nieuw te bestemmen woningen beschikken over een geluidsluwe gevel, een rustige buitenruimte en een akoestisch goede woningindeling;
- behoud van goed akoestisch woon- en leefklimaat in rustige woonwijken bij bestemmen van nieuwe woningen en bedrijven in elkaars nabijheid.

Ook onderwerpen, die meer algemeen onder het begrip "een goede ruimtelijke ordening" vallen, worden in de Geluidnota beschreven.

Plangebied
Er is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van wegverkeer, spoorwegverkeer en industrielawaai. Geluid vormt geen belemmering om het bestemmingsplan vast te stellen. Wel is er een hogere waarde besluit nodig. In paragraaf 5.5 wordt het thema geluid behandeld.

Nota externe veiligheid (2007)
De Nota externe veiligheid, welke in 2007 is vastgesteld, gaat in op het beleid van de gemeente Utrecht voor de beheersing van risico's als gevolg van het werken met gevaarlijke stoffen in inrichtingen (bedrijf, productielocatie of kantoor) en het vervoer van gevaarlijke stoffen. De genoemde risico's zijn veiligheidsrisico's voor mensen die zich in de buurt van de inrichting of het transport bevinden.

De beleidskeuzes hebben betrekking op nieuwe situaties, waarin een risicobron zich vestigt of uitbreidt of een risico-ontvanger, zoals een woning, planologisch mogelijk wordt gemaakt. De randvoorwaarden en regels zijn vertaald in afstandseisen tussen risicobronnen (bedrijven, transportroutes (weg, spoorweg, vaarweg) of buisleidingen) en omgevingsobjecten. De gemeente Utrecht kiest ervoor om geen zwaardere veiligheidseisen op te leggen dan die vermeld staan in de risiconormering van de rijksoverheid. In sommige gevallen biedt de rijksregelgeving ruimte tot afwijken van de normering. In de Nota spreekt de gemeente zich uit om terughoudend om te gaan met de mogelijkheid tot afwijken.

Plangebied
Het spoortraject dat is opgenomen in het Basisnet Spoor is de enige risicobron in de omgeving voor een gedeelte van het plangebied. Een nadere beschrijving van het thema externe veiligheid is te vinden in paragraaf 5.7.

2.3.2.2.7 Bodem en ondergrond

Nota Bodembeheerplan 2017-2027 'Grondig Werken 4' (2017) en Aanvulling Nota Bodembeheerplan 2017-2027 beleid PFAS (2020)
In 2017 is de Nota Bodembeheer 2017-2027 'Grondig Werken 4' vastgesteld. De Nota bodembeheer 2012–2022 is met de voorliggende Nota bodembeheer 2017-2027 geactualiseerd. Utrecht groeit en er wordt zowel in de stad als aan de randen veel gebouwd. Door deze bouwinitiatieven kan de vraag naar bouwgrond periodiek groot zijn. We willen voorkomen dat deze bouwgrond van elders (vaak over lange afstand) wordt aangevoerd. De aanpak in de Nota Bodembeheer 2017 – 2027 zorgt ervoor dat de benodigde grond duurzaam uit de eigen en uit omliggende gemeenten in de regio kan komen, wat bijdraagt aan een gezonde verstedelijking en een circulaire economie. In 2020 is de Nota uitgebreid met een aanvullende nota over PFAS-stoffen.

Daarbij is de ambitie om maximaal voordeel te behalen voor mens en milieu, efficiënter te werken (goedkoper, kortere doorlooptijden) en werk met werk te maken. In de Nota bodembeheer staat hoe beschikbare vrijgekomen grond en baggerspecie op en in de landbodem van de gemeente Utrecht mag worden opgeslagen, hergebruikt of toegepast en welke regels en procedures hierbij gelden. De nota is bedoeld voor professionele partijen.

De gemeente Utrecht volgt zoveel mogelijk het algemene landelijke beleid zoals dat is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Dit landelijke beleid past echter niet in elke lokale situatie. De wetgever heeft het mogelijk gemaakt om lokaal beleid toe te staan. In Utrecht speelt, naast de grote vraag naar bouwgrond, mee dat gebiedseigen grond niet altijd kan worden hergebruikt en dat er te weinig hergebruiksmogelijkheden zijn. De lokale gebiedsgerichte invulling sluit aan bij de functie, kwaliteit en ontwikkelingen van een gebied. De nota is hierdoor ingedeeld in: gebiedsspecifiek beleid, ander gemeentelijk beleid en landelijk beleid.

Het gebiedsspecifieke beleid bestaat uit:

- een uitbreiding van het beheergebied en acceptatie van bodemkwalite itskaarten uit omringende gemeenten;
- lokale maximale waarden op gebiedsniveau om zo gebruik te maken van de toegestane kwaliteit die past bij de bodemfunctie. Het betreft enkele wijken van Leidsche Rijn en de gemeentelijke hoofdwegen aan de oostzijde van de stad. Met deze lokale maximale waarden sluiten we aan bij de (toekomstige) woonfunctie van de wijken of industriefunctie van de hoofdwegen;
- lokale maximale waarden voor de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB's) en organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's) binnen bepaalde gebieden. Bij beide stofgroepen is met de lokale maximale waarden aangesloten bij de gebiedseigen kwaliteit;
- lokale maximale waarden voor het Noorderpark. Aangesloten is bij de gebiedseigen kwaliteit;
- een strengere eis met betrekking tot het gewichtspercentage bodemvreemd materiaal bij het toepassen van grond;
- lokale maximale waarden voor de stofgroep PFAS, waarbij de gehele gemeente als één zone wordt beschouwd. Deze waarden gelden voor de bovenste meter.

Ander gemeentelijk beleid bestaat uit:

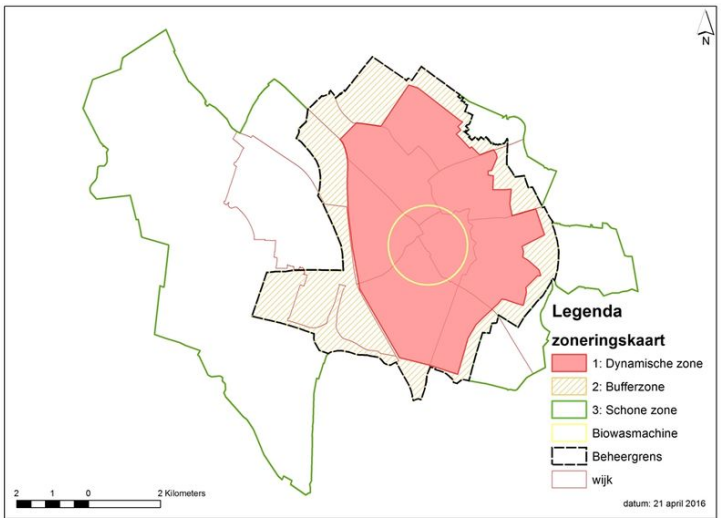
- strengere onderzoekseisen bij bodemonderzoek en hergebruik van arseenhoudende veenlagen afkomstig van bodemlagen dieper dan 2 meter;
- een strengere eis met betrekking tot het volumepercentage bodemvreemd materiaal bij het toepassen van grond;
- regels voor het toepassen van grond met zichtbare asbestdeeltjes (dit is geen verplichting, maar een advies. De gemeente heeft hierin een voorbeeldfunctie en verplicht zichzelf wel) ;
- regels voor het toepassen van grond vanuit diepere bodemlagen;
- tijdelijke uitname van grond bij kabels- en leidingen cunetten (uitgravingen).
- Verminderde onderzoeksinspanning voor gebieden met een verhoogde kans op bestrijdingsmiddelen.

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of ander gemeentelijk beleid vallen.

Plangebied
Uit het historisch bodemonderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd wordt op het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond en VOCl in het grondwater. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

Voorafgaand aan de nieuwbouw en grondroerende werkzaamheden wordt het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek (strategie VED-HE_NL van de NEN 5740) noodzakelijk geacht. Om de aanwezigheid van asbest in de bodem (bovengrond) uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren. In paragraaf 5.9 wordt dieper ingegaan op de verontreinigingen. Het aspect bodem vormt vooralsnog geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer en visie op duurzaam gebruik van de ondergrond (2016)
Het gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer beschrijft de invulling voor het verbeteren en beschermen van de grondwaterkwaliteit en het zorgvuldig benutten van de ondergrond voor bijvoorbeeld bodemenergie. Een groot gedeelte van de stad, met omvangrijke verontreinigingen in het grondwater, is aangewezen als grondwaterbeheergebied. In het beheergebied hoeft niet voor alle werkzaamheden waarbij grondwater onttrokken wordt een apart saneringsplan te worden gemaakt. Er kan worden deelgenomen aan het gebiedsplan, met een gebruikersbijdrage of een afkoopsom. Door te werken met het gebiedsplan kan de gemeente het grondwater in het omliggende schone gebied beter beschermen, want dat water wordt gebruikt voor drinkwater.



Plangebied

De Helling 12-14 is gelegen binnen een (hoog-)dynamische zone. Deze zone betreft hoogstedelijk gebied waar zich een hoge concentratie aan vermengde grondwaterverontreinigingen in de ondergrond bevindt. Binnen deze zone is de gebiedsgerichte aanpak van kracht (de Biowasmachine). De Biowasmachine is een concept waarbij warmte-koudeopslagsystemen onder binnenstad zorgen voor de ondergrondse verspreiding van vervuild grondwater. Hierdoor mengt het vervuild grondwater met van nature aanwezige bacteriën. Deze bacteriën worden extra gestimuleerd door de toevoeging van nutriënten en het verhogen van de watertemperatuur.

Het plan betreft zelf de realisatie van een appartementencomplex met atelierwoningen in de plint en draagt zelf niet direct bij aan grondwateronttrekkingen.

2.3.2.2.8 Water

De gemeenteraad heeft in februari 2022 de 'Visie Water en Riolering' en de Visie Klimaatadaptatie vastgesteld. De visie 'Water en Riolering' bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van de wettelijke zorgplicht op het gebied van water en riolering en is onderdeel van de gemeentelijke omgevingsvisie voor het thema water en riolering. De visie vormt samen met het programma water en riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. Deze wettelijk verplichting verdwijnt met de invoering van de Omgevingswet.

De Visie Klimaatadaptatie geeft aan wat nodig is om Utrecht voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Utrecht zal in de toekomst steeds vaker te maken krijgen met de gevolgen van het veranderende klimaat en is gevoelig voor het vaker voorkomen van extreme regenbuien, wateroverlast en langere perioden van hitte en droogte. Het is dan ook van belang om hier bij nieuwe bouwontwikkelingen rekening mee te houden en de bebouwde omgeving zo goed mogelijk aan te passen aan het veranderende klimaat.

Als Utrecht klimaatrobuust wil zijn zal de sponswerking van de stad vergroot moeten worden. We willen hemelwater niet langer afvoeren via het riool naar de rioolwaterzuivering, maar het regenwater zoveel mogelijk vasthouden op de plek waar het valt. Zowel op eigen terrein, in de openbare ruimte, in de bodem of in het oppervlaktewater. Hiervoor moet zo veel mogelijk oppervlak onverhard blijven en vergroend worden, zodat het riolerings- en afwateringssysteem wordt ontlast en zodat er water beschikbaar is in perioden van droogte. Een voorwaarde voor deze vergroening en voor het toevoegen van meer bomen, is dat de bovengrond en ondergrond op elkaar worden afgestemd en dat er ruimte wordt gemaakt voor het planten van groen en bomen.

Met de Visie Klimaatadaptatie worden beleidsdoelen vastgesteld voor het omgaan met wateroverlast door extreme neerslag, het omgaan met droogte en het omgaan met hittestress. Hiervoor zijn geen landelijke beleidsdoelen. De gemeente heeft de volgende lokale beleidsdoelen vastgesteld:

- Lopen en fietsen in de schaduw is in elke straat mogelijk, door 30-40 % schaduw te creëren.
- Binnen 200 meter van een gebouw/woning heeft iedereen een koele groene verblijfsplek in de openbare ruimte van minimaal 200 m².
- Er is een minimale hoeveelheid groen in buurten van 40% in het horizontale vlak.

Hiermee beperken we het hitte-eiland effect in de stad. Om gevolgen van extreme droogte en wateroverlast te voorkomen, zorgen we dat buien tot aan 80mm per uur geen schade aanrichten in panden en niet voor onbegaanbare wegen zorgen. We gebruiken de bodem als spons en houden minimaal 90% neerslag vast op de plek waar het valt. We vangen zoveel mogelijk water op in de bodem (bufferen), zodat er in droge periodes nog water beschikbaar is.

Hiermee voldoet Utrecht aan de doelstelling uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en de afspraken in het Bestuursakkoord Ruimtelijke Adaptatie om uiterlijk in 2021 een strategie en uitvoeringsagenda bestuurlijk te hebben vastgelegd. De doelen zijn ook overeenkomstig de gestelde doelen in de RSU 2040.

Het beleid voor klimaatadaptatie is ook vastgelegd in de Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie, waarin voorstellen zijn opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel dat de bebouwde omgeving in 2050 nog steeds aantrekkelijk is om te leven en dat ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig zijn opgebouwd en getoetst. Gemeente Utrecht heeft samen met andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Plangebied
Het aspect water en klimaatadaptatie is in dit bestemmingsplan verder uitgewerkt in paragraaf 5.12 Water en klimaatadaptatie.

2.3.2.2.9 Energie

'Utrecht: energiek middelpuntvan het land, Energieplan Utrecht en duiding van het college bij het Energieplan (2016) en de Utrechtse Energieagenda's 2016 – 2019'

De gemeenteraad heeft op 14 januari 2016 het Energieplan besproken en het document Duiding van het College bij het Energieplan vastgesteld. Deze documenten geven samen richting aan het energiebeleid in Utrecht voor de komende jaren. Het Energieplan is door 165 Utrechters opgesteld

en bevat voor de onderwerpen wonen, werken, vervoer en centrale energievoorziening maatregelen om een klimaatneutraal Utrecht te bereiken.. Bewustwording via het verbeteren van informatievoorziening is hierbij belangrijk. D gemeente heeft een grote en proactieve rol bij de overgang naar duurzame energie. Het Energieplan en het document Duiding van het college bij het Energieplan zijn in 2015, uitgewerkt in de Utrechtse Energieagenda's. . Hierin staan de concrete gemeentelijke werkzaamheden en de inzet van middelen om te komen tot een klimaatvriendelijke stad.

- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- in 2030 is het Utrechtse systeem van stadsverwarming verduurzaamd;
- in 2030 zijn minimaal 40.000 bestaande woningen van het gas af;
- het gemeentelijke vastgoed is in 2040 volledig verduurzaamd.

Plangebied

In paragraaf 5.18 en 5.19 wordt verder ingegaan op energie- en duurzaamheidsaspecten.

Visie op de warmtevoorziening (2017), Transitievisie Warmte (2021) en Regionale Energiestrategie (2021)
Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. De CO2-uitstoot in onze stad wordt voor een derde veroorzaakt door het verwarmen van huizen en gebouwen met aardgas (inclusief de stadsverwarming). Ook gebruiken gebouwen op dit moment relatief veel warmte door een lage isolatiegraad en installaties met een laag rendement. Om de doelstelling te behalen om als Utrecht zo snel mogelijk, in ieder geval in 2030, klimaatneutraal te zijn en 40.000 bestaande woningen van het gas af te halen, is een omschakeling naar een duurzame warmte- en koudevoorziening nodig.

Een duurzame warmtevoorziening kan gerealiseerd worden door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Dit vraagt om ingrijpende aanpassingen in gebouwen, de energie-infrastructuur en om nog meer gebruik van duurzame warmtebronnen. Natuurlijke momenten, op zowel gebouw- als gebiedsniveau, moeten worden benut om de warmtetransitie te versnellen. Een klimaatneutrale warmtevoorziening moet aan de voorwaarden duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar voldoen.

In het door het VNG ondertekende Klimaatakkoord is een nieuwe regierol voor de gemeente vastgelegd en worden gemeenten verplicht om een Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) op te stellen. De gemeente Utrecht heeft in 2021 een tweedelige Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) vastgesteld.
Deel I van de TVW bevat de strategie en visie over hoe de bestaande huizen en gebouwen in Utrecht geleidelijk, buurt-voor-buurt, over kunnen gaan naar nieuwe vormen van verwarmen en koken. Hierin is ook vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge-temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.

Deel II van de Transitievisie Warmte geeft aan wanneer en in welke buurten we aan de slag gaan met de voorbereidingen om aardgasvrij te worden.

In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen, hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt opgewekt en welke duurzame warmtebronnen gebruikt kunnen worden om buurten aardgasvrij te maken. Beide documenten worden in de Omgevingsvisie verankerd.

Plangebied
Uitgangspunt is dat het plan/ gebied zelfvoorzienend is in de warmte- en koudevraag van de bebouwing. Er worden woningen gebouwd met een hoge mate van isolatie. De ontwikkelaar streeft naar energieneutraliteit, maar de realisatie daarvan is afhankelijk van de technische inpassing van de maatregelen en voldoende dakvlak voor hernieuwbare energieopwekking. De energiebehoefte (BENG 1) wordt zo laag mogelijk gemaakt. Het aspect energie is verder uitgewerkt in paragraaf 5.18.

2.3.2.2.10 Circulariteit en duurzaam bouwen

Circulair bouwen

Utrecht wil in 2050 een circulaire stad zijn. Het "Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 maakt onderdeel uit van de Omgevingsvisie en is een eerste stap op weg naar 2050. Het actieplan richt zich vooral op de gebouwde omgeving, waarbij de woningbouwopgave van groot belang is voor de circulaire ambitie: bestaande gebouwen worden circulair getransformeerd en nieuwe woningen zijn circulair te bouwen.

De circulaire economie gaat niet alleen om het nuttig gebruik van grondstoffen, componenten en

producten die hun levenseinde hebben bereikt. Een belangrijk onderdeel is ook de manier waarop deze producten worden ontworpen, vervaardigd en toegepast met het oog op makkelijk (her)gebruik aan het einde van hun leven. Dit gebeurt met aandacht voor zowel het grondstoffengebruik als de benodigde energie en de milieu impact. Voor circulair bouwen vragen we aandacht voor de volgende punten.

1. Ingaande materialen en ontwerpkeuzes.

De ambities omtrent circulair bouwen richten zich op het verlagen van de milieubelasting van de gebouwen via de MPG-indicator. Dit kan door slim te ontwerpen, milieuvriendelijker materialen toe te passen en hergebruikt materiaal te gebruiken.

2. Vermijden van afval en efficiënt grondstoffengebruik in de bouwfase

Tijdens de bouwfase is het van belang om afval zoveel mogelijk te vermijden en grondstoffen maximaal te benutten. Afval vermijden kan door maatregelen te treffen tegen overproductie, te grote voorraden, en het voorkomen van defecte en afgewezen producten.

3. Aanpasbaarheid in de gebruiksfase

Door zo te ontwerpen dat het gebouw makkelijk aangepast kan worden, wordt de milieubelasting van de aanpassingen verlaagd en de levensduur van het gebouw verlengd. Door in onafhankelijke lagen te bouwen hebben de elementen waaruit een gebouw bestaat een verschillende levensduur. Doordat deze elementen onafhankelijk van elkaar worden gemaakt, kan één laag kan worden "losgemaakt" en vervangen zonder een aangrenzende laag te beschadigen. Door al bij het ontwerp rekening te houden met demontage in de toekomst, kunnen de componenten of het hele gebouw aan het einde worden hergebruikt.

4. Herbruikbaarheid na gebruiksfase

Aan het einde van de gebruiksfase wordt een gebouw normaliter gesloopt. Een circulair gebouw wordt gedemonteerd en de vrijgekomen materialen/constructies komen beschikbaar voor een nieuw bouwproject.

Proces

We schrijven niet exact voor hoe een circulair ontwerp gemaakt moet worden, of hoe circulair gebouwd moet worden. We hebben wel een hoge circulaire ambitie en belonen inzet daarop. De markt wordt uitgedaagd en krijgt de ruimte om zelf te komen met creatieve, innovatie circulaire voorstellen met zo hoog mogelijke ambities. Het doel is om het vroegtijdig bespreken van de duurzaamheidsambities en het in beeld brengen van kansen, (duurzaamheidsvisie) de aanpak van duurzame bouw vast te leggen (duurzaamheidsplan) en het vastleggen hoe tijdens ontwerp en bouw wordt getoetst.

Plangebied

In paragraaf 5.19 is het aspect circulariteit en instrumenten duurzaam bouwen uitgewerkt voor het plangebied.

2.3.3 Gebiedsspecifiek beleid

Ruimtelijke visie Rotsoord (2006)
Rotsoord is een bijzondere plek binnen Utrecht. De ligging tegen de zuidpunt van de binnenstad maakt het mogelijk dat Rotsoord in de toekomst een zuidelijke uitloper van die binnenstad wordt. Dat is wenselijk om de druk op de binnenstad te verkleinen. Station Vaartsche Rijn draagt hieraan bij door Rotsoord beter bereikbaar te maken.

Volgens de Ruimtelijke Visie Rotsoord (2006, herijkt 2011) moet Rotsoord als verlengstuk van de binnenstad zich vertalen naar het mengen van functies, het toestaan van een hoge dichtheid en een goede bereikbaarheid voor langzaam verkeer. Die functiemenging is gespecificeerd naar creatieve en culturele bedrijvigheid met wonen, om Rotsoord tot creatieve hotspot om te vormen.

Plangebied
De Ruimtelijke Visie Rotsoord beschrijft deze nieuwe invulling van het gebied. De waardevolle historische bebouwing wordt beschermd. Andere gebouwen zijn of worden vervangen door nieuwbouw die past binnen het profiel van een culturele en creatieve hotspot als uitloper van de binnenstad, zoals het Poppodium, het Moxy hotel en diverse woongebouwen.

De verouderde bebouwing op het perceel wordt gesloopt. In de plaats hiervan wordt er nieuwbouw gerealiseerd met woningen in de middenhuursector en in de plint woningateliers waar creatieve en culturele bedirjvigheid tezamen met wonen plaatsvindt. Onderhavig plan valt hiermee binnen de ruimtelijke visie van Rotsoord.

2.4 Conclusie

Het plan past binnen de uitgangspunten van het rijks- en provinciale beleid en de gemeentelijke omgevingsvisie. Het bestemmingsplan is ook in lijn met sectorale gemeentelijke nota's die van belang zijn voor dit gebied op het vlak van wonen, verkeer, parkeren, natuur, groen, water en duurzaamheid.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in het plangebied en analyseert de wijk en het gebied in ruimtelijk en functioneel opzicht. Voor zover de verschillende onderdelen van dit hoofdstuk daartoe aanleiding geven wordt aan het einde van de verschillende paragrafen een aantal conclusies en uitgangspunten voor het bestemmingsplan geformuleerd.

3.2 Beschrijving van het plangebied

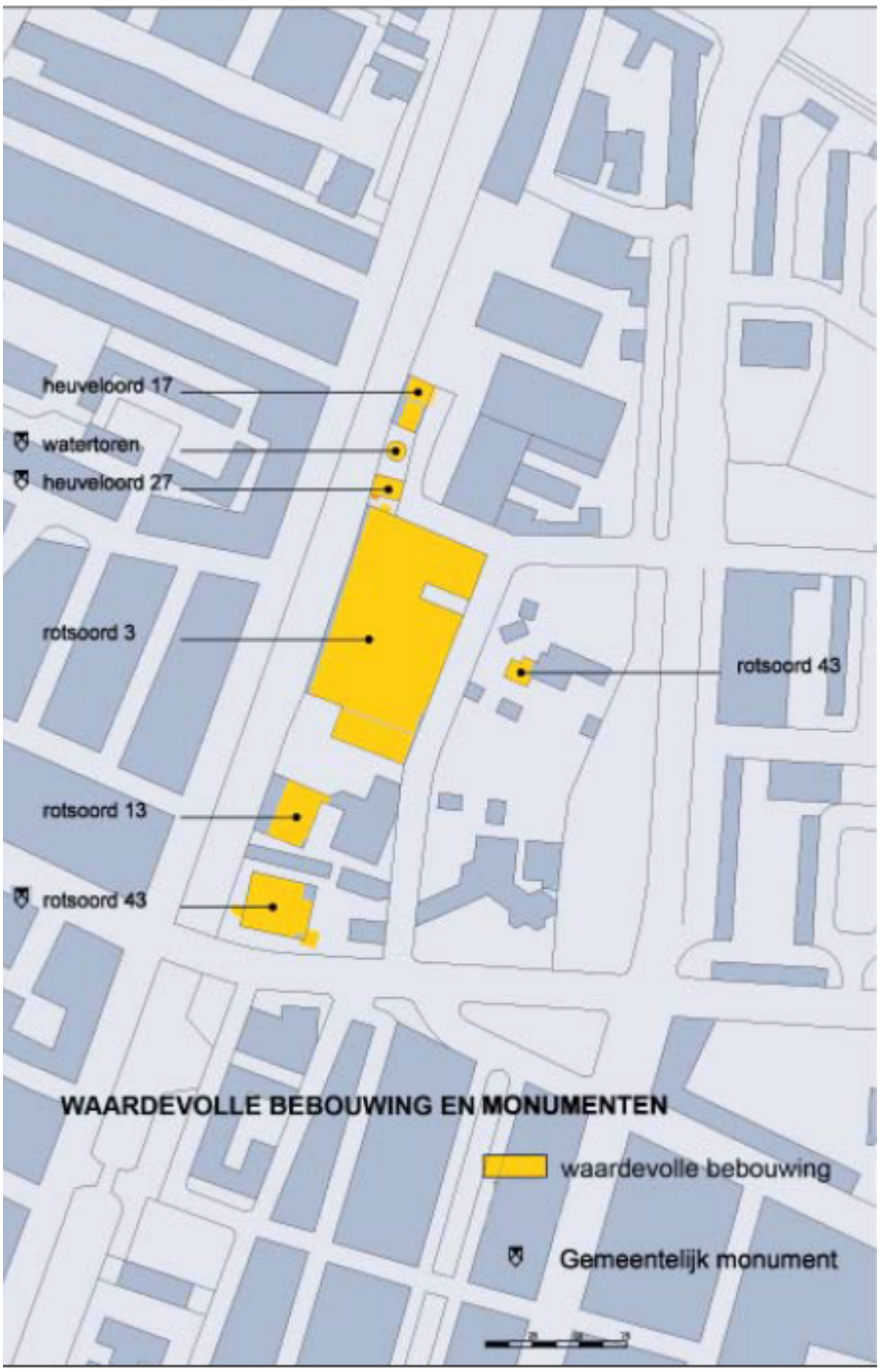
3.2.1 Historische ontwikkeling gebied Rotsoord

Het gebied Rotsoord kent een lange geschiedenis van bedrijvigheid die teruggaat tot de twaalfde eeuw en het graven van de Vaartsche Rijn. Het industriële erfgoed is dan ook een essentieel onderdeel van het gebied Rotsoord. Een aantal gebouwen is aangewezen als gemeentelijk monument vanwege die industriële geschiedenis, onder andere de Pastoefabriek, de watertoren en de voormalige Klopfabriek. Het gebied is veranderd van een bedrijventerrein dat grotendeels zijn functie heeft verloren naar een gebied met een grote diversiteit aan functies met een binnenstedelijke sfeer. Een gemengd gebied waar wonen, werken, leren en ontspanning samen komen.

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

Tegenwoordig is van industriële activiteiten in het gebied nauwelijks sprake meer. Rotsoord herbergt nu woningen, onderwijs, horeca en creatieve en culturele bedrijven en instellingen, hoofdzakelijk in het commerciële segment. De Ruimtelijke Visie Rotsoord uit 2006 (herijkt in 2011) beschrijft deze nieuwe invulling van het gebied. De waardevolle historische bebouwing wordt beschermd. Andere gebouwen zijn of worden vervangen door nieuwbouw die past binnen het profiel van een culturele en creatieve hotspot als uitloper van de binnenstad, zoals het 'Klopgebouw' op het voormalige Viconaterrein.

Rotsoord blijft, gelet op de lange geschiedenis van bedrijvigheid - zichtbaar in karakteristieke en monumentale structuren en complexen - een waardevol cultuurhistorisch element in de stedelijke structuur.



Figuur 3.1 Kaartje van monumenten en waardevolle bebouwing (bron: Ruimtelijke visie Rotsoord)

3.2.3 Structuurbepalende elementen

Rotsoord kenmerkt zich, zoals de gehele Vaartsche Rijnstrook, door variatie in bebouwing, in maat en schaal, in bouwhoogte, in oriëntatie en in functies. Bebouwing en open ruimtes wisselen elkaar op ongeordende wijze af.

Door het sterke lineaire karakter van de Vaartsche Rijn is het gebied toch nog enigszins als eenheid te herkennen. Het gebied is parallel aan de Vaartsche Rijn ontwikkeld; de kavels zijn, vanwege de oorspronkelijke bebouwing van bedrijven en buitenplaatsen, ongelijk van afmeting en staan loodrecht op de Vaartsche Rijn. Ter plaatse van Rotsoord is de Vaartsche Rijnstrook betrekkelijk breed. Het noordoostelijk deel van de strook richt zich meer op de Briljantlaan. Het zuidoostelijke deel van het gebied bestaat voornamelijk uit openbaar groen en de kinderboerderij. Dit deel is meer naar binnen gericht. De bouwhoogte varieert over het algemeen van 1 tot 3 lagen, alleen een klein deel van Pastoe en het gebouw van politie en brandweer is hoger (4 tot 5 lagen). De watertoren

komt met een hoogte van circa 35 meter overal boven uit.



Figuur 3.2 Kaartje van de ruimtelijke structuur (bron: ruimtelijke visie Rotsoord)

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

Op de locatie bevindt zich een bedrijfsgebouw. Tegenover het pand aan de Helling ligt het Poppodium De Helling en hotel Moxy. Aan de andere zijde wordt het perceel begrensd door de locatie van de brandweer en een politiekantoor. Zie voor de ligging van deze functies ook figuur 1.1.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de reden van de ruimtelijke ingreep en op de inhoud van het stedenbouwkundig plan.

4.1.1 Programma

De eigenaar en initiatiefnemer Coltavast B.V. wil de locatie herontwikkelen door de huidige bedrijfsbebouwing te slopen en een appartementencomplex in combinatie met atelierwoningen in de plint te realiseren. Het appartementencomplex bevat 47 zelfstandige twee- en driekamer huurappartementen. Deze appartementen hebben een gebruiksoppervlakte van tussen 51 m² en 80 m² gbo. Van deze woningen vallen dertien appartementen in de middenhuurcategorie. De rest valt binnen het vrije sector segment.

De doelgroepen die de initiatiefnemer wil aanspreken met de realisatie van het plan zijn de mensen met middeninkomens en ouderen die nabij het centrum willen wonen. De ligging naast het station Vaartsche Rijn maakt deze locatie extra geschikt voor deze doelgroep. Daarnaast past ook de doelgroep senioren (55 plus) in een goede mix op Rotsoord. Het gaat om senioren die graag dicht bij de stad en OV willen wonen, nog relatief mobiel zijn en een stedelijk alternatief zoeken voor hun eengezinswoning, omdat de kinderen inmiddels uitgevlogen zijn en nog te veel in het leven staan voor een bejaardenflat.

Naast de 47 appartementen zijn er negen publieksgerichte atelierwoningen in het middenhuursegment met een gebruiksoppervlakte van circa 80 m² met een creatieve/culturele functie voorzien. De atelierwoningen zijn bedoeld voor creatievelingen die beeldend werk maken, het werkproces en het werk voor passanten en bezoekers zichtbaar willen maken, graag samenwerken en/of een gemeenschap bouwen en eventueel activiteiten in de ateliers willen organiseren zoals workshops, cursussen, kleinschalige verkoop, (mini-)exposities en presentaties. Dit draagt bij aan de gewenste bijdrage van de atelierwoningen aan de levendigheid van de plint.

4.1.2 Stedenbouwkundig plan

De stedenbouwkundige opzet van het gebied is een doorlopende eenduidige openbare ruimte met daarop losse gebouwen. Het nieuwe gebouw krijgt een andere situering. Vergeleken met het huidige pand wordt in de nieuwe ontwikkeling ruimte vrijgehouden voor verblijfsruimte. Het gebouw wordt hiermee los gepositioneerd van de openbare ruimte en de nieuwe ruimte wordt ingevuld met een wadi, vijf bomen en fietsparkeerplekken.

Het plan past in de stedenbouwkundige opzet van Rotsoord. Het gebouw heeft een hoge plint met daarboven 4 en deels 5 bouwlagen. Dit sluit aan bij de hoogtes van de gebouwen Helling 3 aan de westzijde en de Briljantlaan 3 aan de zuidzijde van het plan.

Het plan is gelegen aan de straat Helling. Deze straat is onderdeel van de cultuurroute, een belangrijke noord-zuid verbinding. Dit vraagt om een culturele en creatieve invulling van de plint van het gebouw met ogen op de straat en een levendig straatbeeld. De atelierruimtes in het plan grenzen aan de openbare ruimte en strekken zich aan de voorgevel uit over de gehele hoogte van de plint. Doordat de plint een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling krijgt, ontstaat interactie tussen de kunstenaars in de ateliers en de mensen op straat. De fietsenstalling wordt aan de achterzijde van het pand gerealiseerd, zodat de plint zo levendig mogelijk is.

4.1.3 Ruimtelijke uitgangspunten

Er zijn diverse ruimtelijke uitgangspunten gehanteerd bij het opstellen van het plan voor de Helling 12-14 om te verzekeren dat het gebouw een logisch onderdeel vormt van het gebied.

4.1.3.1 Gebouw

Bij de realisatie en invulling van het gebouw zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- De plint heeft een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling om interactie tussen buiten en binnen te bevorderen;
- De plint heeft een hoogte van minimaal 4,5 meter en maximaal 6,2 meter;
- De atelierruimtes (werkruimtes) van de atelierwoningen grenzen aan de straatzijde en strekken

zich aan de voorgevel uit over de gehele hoogte van de plint. Het woongedeelte met aparte slaapkamer en buitenruimte grenst aan de achterzijde en ligt op een tussenvloer, en is daarmee functioneel gescheiden van het werkgedeelte;
- De slaapkamers van zowel de atelierwoningen als van de daarboven gelegen 2-kamer appartementen zullen in het project worden gesitueerd aan de geluidluwe oostzijde van het project. Van de 3-kamer appartementen (4 stuks) aan de noordzijde van het complex zal een van de slaapkamers aan de geluidluwe oostzijde worden gesitueerd en zal de andere slaapkamer aan de westzijde liggen;
- De fietsenstalling wordt aan de achterzijde van het pand gerealiseerd, zodat de plint zo levendig mogelijk is (geen blinde muur);
- Het gebouw sluit aan op de hoogtes vanuit de omgeving, de maximale bouwhoogte is aangegeven in maximaal aantal lagen op de uitgangspuntenkaart. De atelierwoningen met een tussenvloer worden gezien als 1 bouwlaag;
- Het gebouw bevindt zich binnen het aangegeven bouwvlak in figuur 4.1. Het maakt ruimte voor een verblijfsplek op de hoek;
- Als het onmogelijk is om aan te sluiten op bestaande aansluitingen in het gebied, worden de nutsvoorzieningen geïntegreerd in het bouwplan. Er wordt inpandig een ruimte gereserveerd voor een trafostation van circa 4 bij 3 meter;
- Het gebouw krijgt groene beplanting, bij voorkeur vanuit de volle grond;
- Per woning en atelierwoning wordt 1 verblijfplaats voor gierzwaluw, huismus of gewone dwergvleermuis gerealiseerd;
- Het gebouw krijgt een alzijdige vriendelijke uitstraling en heeft een bijzondere ruimtelijke kwaliteit die refereert aan het industriële verleden;
- Alle appartementen zijn rolstoelbezoekbaar. Voor de atelierwoningen geldt dat hier de begane grond rolstoelbezoekbaar is;
- Alle woningen en atelierwoningen hebben een privé buitenruimte;
- De balkons zullen goed integreren in het architectonisch beeld van het gebouw.

Afbeelding:
Uitgangspuntenkaart



Figuur 4.1 De Uitgangspuntenkaart (bron: Bouwenvelop Helling 12-14)

4.1.3.2 Openbare ruimte

Met de realisatie van het project ontstaat openbare ruimte. Bij de inrichting van de openbare ruimte wordt volgens het inrichtingsprincipe 'groen, tenzij' gewerkt. De openbare ruimte die na realisatie wordt toegevoegd, krijgt een goede verblijfskwaliteit. Hierin is ruimte voor bomen, fietsparkeren en een wadi, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan een gezond stedelijk leven en wordt uitgenodigd tot ontmoeting.

De uitwerking van het ontwerp van de openbare ruimte, direct naast het plangebied, wordt in een latere fase afgestemd op het ontwerp van het project Helling 12-14. De openbare ruimte wordt zo ingericht dat hiermee overlast of vandalisme zoveel mogelijk wordt voorkomen. Het ontwerp van dit deel van de openbare ruimte wordt pas uitgevoerd als de bouwplaats van het project Helling 12-14, is ontruimd. In de directe omgeving van de nieuwbouw van het project komen fietsparkeerplekken, vijf bomen in een wadi en een laad- en losplek. Overigens is het gedeelte dat in figuur 4.1 (de Uitgangspuntenkaart) als 'groen en verblijf' is aangeduid, in de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan, als 'Verkeer - Verblijfsgebied' bestemd omdat deze bestemming het best overeenkomt met het beoogde gebruik.

4.2 Verkeer en parkeren

Voor een goede inpassing van deze ontwikkeling is het belangrijk om na te gaan of het aantal verkeersbewegingen en de parkeerbehoefte door de nieuwe invulling toe- of afneemt. Het is van belang dat de bestaande wegen de eventuele extra verkeersgeneratie die de nieuwe ontwikkeling met zich meebrengt zonder problemen kunnen afwikkelen.

4.2.1 Verkeer

Autoverkeer
De Helling kan vanuit oostelijke richting per auto, fiets en te voet worden bereikt via de Briljantlaan. In het nieuwe ontwerp voor de openbare ruimte wordt de Helling eenrichtingsverkeer voor auto's vanaf de Briljantlaan richting de Baden Powellweg.

Langzaam verkeer
Voor fietsers (en voetgangers) blijft De Helling tweerichtingsverkeer. De Helling is voor fietsers en voetgangers een belangrijke verbindingsweg tussen het centrum van de stad en Rotsoord. Het plangebied is wat betreft ontsluiting op de rest van de stad, voor auto's en fietsers, aangewezen op de verbinding met de Vondellaan aan de noordelijke zijde en de Diamantweg in het zuiden.

Station Vaartsche Rijn
Het plangebied ligt circa 150 meter van station Vaartsche Rijn waar trein, tram en bus stoppen en ligt ook aan de langzaamverkeersroute naar de binnenstad en is daarom perfect gelegen om een laag autogebruik te genereren. De combinatie van deze voorzieningen en betaald parkeren zorgt ervoor dat er veel alternatieven zijn voor bezoek met de auto. Vaartsche Rijn is goed bereikbaar met de bestaande tramlijn 22 naar P+R Sciencepark en in deze bereikbaarheid zal in de toekomst verder verbeteren met de realisatie van nieuwe verbindingen (wiel met spaken).

4.2.2 Autoparkeren

Door de nieuwbouw in het plangebied ontstaat een behoefte aan parkeergelegenheid. De gemeente heeft beleid vastgesteld om ervoor te zorgen dat planontwikkelingen voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen en om de partij die ontwikkelt duidelijkheid te geven over wat dan voldoende is. Het beleid is vastgelegd in de Parkeervisie 2021. De Parkeervisie 2021, de bijlagen en beleidsregels bij de nota noemen we in deze paragraaf de parkeernota.

De parkeervraag wordt berekend door de omvang van de te ontwikkelen functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per vierkante meter bvo). Het aantal benodigde parkeerplaatsen wordt berekend door de parkeervraag van de te ontwikkelen functie te verminderen met de parkeervraag van de bestaande functie (rechtens verkregen niveau). De parkeervraag van dit initiatief is inzichtelijk gemaakt in een door Goudappel separaat opgestelde onderbouwing voor auto- en fietsparkeren. Deze rapportage is opgenomen in de bijlagen van onderhavig bestemmingsplan. Onderstaand wordt ingegaan op de belangrijkste conclusies uit deze rapportage.

Gemeentelijke parkeernormen
De gemeente Utrecht biedt in haar parkeernormenbeleid een aantal mogelijkheden om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door in te zetten op alternatieven. Een van die mogelijkheden is het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen. Voor de ontwikkeling van Helling 12-14 wordt van

deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Dit betekent het volgende:

- De parkeereis van een ontwikkeling kan met 15% worden verlaagd, waarbij voor iedere autoparkeerplaats minder, 1,5 fietsparkeerplaats extra moet worden gerealiseerd.
- De parkeereis van een ontwikkeling kan met 25-50% worden verlaagd indien een deel van de parkeereis van bewoners wordt vervangen door deelauto's. Hierbij wordt voor iedere 4 autoparkeerplaatsen minder, 1 deelauto's geplaatst. Bij deze ontwikkeling worden 4 deelauto's gestald, wat leidt tot een reductie van 16 autoparkeerplaatsen. Afgezet tegen de bewonersparkeereis is dit een reductie van 47,1%.

Rechtens verkregen niveau
Op basis van de omvang van de bestaande bedrijfsruimte en de parkeernorm voor deze functie conform de Parkeernormen is het rechtens verkregen niveau bepaald. Voor de ontwikkeling aan de Helling 12-14 bedraagt het rechtens verkregen niveau (1.150 x 0,60 /100 =) 6,90 parkeerplaatsen.

Parkeervraag ontwikkeling
In tabel 4.2.3.1 is voor de ontwikkeling van Helling 12-14 de berekening van de parkeervraag opgenomen. Hierbij is ook rekening gehouden met de mogelijkheid om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen en het plaatsen van 4 deelauto's. Uit deze tabel blijkt dat voor de woningen in totaal (afgerond) 28 parkeerplaatsen nodig zijn. Hiervan zijn 12,90 parkeerplaatsen nodig voor bewoners, 4 parkeerplaatsen voor deelauto's en 11 parkeerplaatsen voor bezoekers.

Tabel 4.2.2.1 Berekening parkeervraag

functie	doelgroep	aantal	norm	eenheid	parkeervraag
middenhuurwoningen 60-63 m² bvo	bewoners	13	0,47	pp / woning	6,11
	bezoekers		0,20	pp / woning	2,60
vrijesectorwoningen 60-69 m² bvo	bewoners	30	0,69	pp / woning	20,70
	bezoekers		0,20	pp / woning	6,00
atelierwoningen in de middenhuur, 95 m² bvo	bewoners	9	0,49	pp / woning	4,41
	bezoekers		0,20	pp / woning	1,80
vrijesectorwoningen 88 m² bvo	bewoners	4	0,72	pp / woning	2,88
	bezoekers		0,20	pp / woning	0,80
totaal bewoners					**34,00**
totaal bezoekers					**11,00**
totaal parkeerplaatsen voor woningen		**56**			**45,00**
extra fietsparkeerplaatsen					7,65
reductie a.g.v. inzet extra fietsparkeerplaatsen*					-5,10
deelauto's					4,00
reductie a.g.v. inzet deelauto's					-16,00
totaal bewoners					**12,90**
totaal deelauto's					**4,00**
totaal bezoekers					**11,00**
totaal parkeerplaatsen voor woningen na reductie					**27,90**

** * omdat bezoekers de auto parkeren in de openbare parkeergarage en de fiets in de openbare ruimte is de reductie enkel over het bewonersparkeren berekend.*

Parkeeroplossing
Bezoekers van de woningen parkeren in de openbare parkeergarage Vaartsche Rijn of zoeken een parkeerplaats op maaiveld. De benodigde 4 parkeerplaatsen (11 – 6,9 = afgerond 4) voor deze doelgroep zijn op loopafstand van de ontwikkellocatie beschikbaar.
Voor het bewonersparkeren heeft de initiatiefnemer afspraken met de exploitant van parkeergarage Vaartsche Rijn gemaakt over het afnemen van abonnementen voor het bewonersparkeren en het stallen van deelauto's (12,9 + 4 = afgerond 17 parkeerplaatsen). Bij de ontwikkeling van parkeergarage Vaartsche Rijn is al rekening gehouden met deze mogelijkheid. De realisatie van de parkeergarage is ook bedoeld om dit soort ontwikkelingen in Rotsoord mogelijk te maken.

Maatwerkoplossing
De mogelijkheid bestaat dat de nieuwe bewoners van het beoogde appartementencomplex nauwelijks gebruik zullen maken van de parkeerabonnementen in de Vaartsche Rijn garage. Dit heeft te maken met de volgende zaken:

1. De doelgroep voor deze hoofdzakelijk tweekamerappartementen zijn starters c.q. young

professionals. Deze staan aan het begin van hun carrière en willen graag nog een periode dicht bij de stad wonen. Zij zullen voornamelijk van het openbaar vervoer en de fiets gebruikmaken. Voor de enkele keer dat ze een auto nodig hebben is de deelauto een uitstekend alternatief.
2. Het moeten betalen voor het parkeren in een parkeergarage zal het autobezit naar verwachting verder ontmoedigen en de stap naar het gebruik van een deelauto stimuleren.

Om deze reden is met de gemeente afgesproken dat er van de 13 parkeerplaatsen die de gemeente voor de beoogde ontwikkeling in de parkeergarage reserveert, er in eerste instantie 6 abonnementen verplicht worden afgenomen. Bovendien wordt gestart met het aanbieden van 2 in plaats van 4 deelauto's. Als na de ingebruikname van het wooncomplex blijkt dat de behoefte aan het aantal parkeerplaatsen en deelauto's groter blijkt te zijn, is de initiatiefnemer verplicht per direct het aantal abonnementen (tot maximaal 13) en deelauto's (tot maximaal 4) uit te breiden.

Na één jaar zal, conform de voorwaarden die zijn opgenomen in de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht, geëvalueerd worden wat de werkelijke behoefte aan parkeerabonnementen en deelauto's blijkt te zijn. Bij de evaluatie zal de initiatiefnemer moeten aantonen of er wel of niet behoefte is aan dat aantal parkeerplaatsen. Daarvoor geldt een aantal eisen, bijvoorbeeld de beoordeling of er structureel geen behoefte aan is en of er een marktconforme prijs voor is gevraagd. Het aantal waar structureel geen behoefte aan is, kan dan in mindering gebracht worden op de 13.

4.2.3 Fietsparkeren

Het Bouwbesluit schrijft voor dat nieuw te bouwen woningen met een gebruiksoppervlak van meer dan 50 m² een individueel afsluitbare bergruimte moeten hebben waar onder andere fietsen kunnen worden gestald. De gemeente Utrecht biedt de mogelijkheid om bij grotere woningen in gestapelde woningbouw ook een gemeenschappelijk fietsenstalling te kunnen realiseren. De fietsparkeervraag wordt berekend door de omvang van de te ontwikkelen functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde fietsparkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per woning).

De fietsparkeervraag van dit initiatief is inzichtelijk gemaakt in een door Goudappel separaat opgestelde onderbouwing voor auto- en fietsparkeren. Deze rapportage is opgenomen in de bijlage van onderhavig bestemmingsplan. Onderstaand wordt ingegaan op de belangrijkste conclusies uit deze rapportage.

Gemeentelijke parkeernormen
De gemeente Utrecht biedt in haar parkeernormenbeleid een aantal mogelijkheden om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door in te zetten op alternatieven. Een van die mogelijkheden is het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen. Voor de ontwikkeling van Helling 12-14 wordt van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Dit betekent het volgende: de parkeervraag van een ontwikkeling kan met 15% worden verlaagd, als voor iedere autoparkeerplaats 1,5 fietsparkeerplaats extra wordt gerealiseerd. Doordat 5 autoparkeerplaatsen minder worden gerealiseerd, zijn (5,10 x 1,5 =) 7,65 fietsparkeerplaatsen extra benodigd.

Parkeerbehoefte
In tabel 4.2.4.1 is voor de ontwikkeling van Helling 12-14 de berekening van het benodigde aantal fietsparkeerplaatsen in de gemeenschappelijke stalling opgenomen. Uit deze tabel blijkt dat in totaal 137 parkeerplaatsen in de gemeenschappelijke fietsenstalling moeten worden gerealiseerd. Minimaal 80 van deze plekken moeten in een laag rek zijn voorzien.

Tabel 4.2.4.1 Behoefte fietsparkeerplaatsen

functie	aandeel	aantal	norm	eenheid	parkeer-behoefte
middenhuurwoningen 52-55 m² go	laag	13	2,00	pp / woning	26,0
	hoog		1,00	pp / woning	13,0
vrijesectorwoningen 52-61 m² go	laag	14	2,00	pp / woning	28,0
	hoog		1,00	pp / woning	14,0
atelierwoningen in de middenhuur, 80 m² go	laag	9	2,00	pp / woning	18,0
	hoog		2,00	pp / woning	18,0
vrijesectorwoningen 73 m² go	laag	4	2,00	pp / woning	8,0
	hoog		1,00	pp / woning	4,0
totaal laag					**80**
totaal hoog					**49**
totaal fietsparkeerplaatsen woningbouw					**129**
extra fietsparkeerplaatsen (zie tabel 2.3)					7,65
totaal laag					**80**
totaal hoog					**56,65**
totaal fietsparkeerplaatsen gemeenschappelijke stalling					**137**

Parkeeroplossing
Bezoekers aan de woningen parkeren de fiets in de openbare ruimte. De gemeente Utrecht draagt er zorg voor om bij de herinrichting van de openbare ruimte voldoende fietsparkeerplaatsen te realiseren. Conform de parkeernormen zullen (56 x 0,5 =) 28 fietsparkeerplaatsen in de openbare ruimte ten behoeve van het bezoekersparkeren worden gerealiseerd.

Bewoners van 16 woningen hebben de beschikking over een individuele berging. De overige bewoners parkeren de fiets in een gemeenschappelijke fietsenstalling. In totaal zijn in deze fietsenstalling 137 fietsparkeerplaatsen benodigd, waarvan minimaal 80 plekken in een laag rek zijn voorzien. In het ontwerp is een fietsenstalling voorzien met 188 fietsparkeerplaatsen. Hiervan zijn 90 fietsparkeerplaatsen in een laag rek voorzien en 8 fietsparkeerplaatsen geschikt voor buitenmodel fietsen. De gemeenschappelijke fietsenstalling voorziet hiermee in ruim voldoende stallingsplaatsen voor de bewoners.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

In toenemende mate wordt de milieukwaliteit van belang bij de ontwikkeling van functies in het landelijk en stedelijk gebied. Het milieubeleid heeft zich in de loop van enkele decennia ontwikkeld tot een complexe materie, die er in de praktijk toe leidt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen met verschillende milieuaspecten rekening moet worden gehouden. In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de relevante (milieu)aspecten in het plangebied en de diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd.

5.2 Milieueffectrapportage

Kader

Het doel van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is om vooraf de mogelijke milieueffecten van plannen en besluiten in beeld brengen en deze een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming over deze plannen en besluiten.

Het maken van een milieueffectrapport is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten, die activiteiten mogelijk maken welke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

In onderdeel C van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. wordt aangegeven welke activiteiten altijd m.e.r.-plichtig zijn. Bij de activiteiten die in onderdeel D van die bijlage genoemd worden moet beoordeeld worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Uit deze m.e.r.-beoordeling kan de conclusie volgen dat er een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Plangebied

De in het plan opgenomen activiteiten vallen onder categorie D11.2 (aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject) zoals deze is opgenomen in onderdeel D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit is in het Besluit m.e.r. een drempelwaarde opgenomen van 2.000 woningen. Het plan blijft onder deze drempelwaarde en overschrijdt deze niet. Op grond van artikel 2, lid 5, sub b, van het Besluit m.e.r. moet echter ook in 'overige gevallen' bekeken worden of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen (de vormvrije m.e.r.-beoordeling). Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling neemt de gemeente een besluit om voor het project wel of geen mer-procedure te volgen voor het project voordat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

Om te beoordelen of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen is een vormvrije aanmeldnotitie m.e.r. opgesteld (zie Bijlage 3 Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling).
Deze aanmeldnotitie is beoordeeld. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen als Bijlage 4 M.e.r beoordelingsbesluit.

Conclusie

De ontwikkeling veroorzaakt geen belangrijke nadelige milieugevolgen. Het opstellen van een milieueffectrapportage is dan ook niet noodzakelijk.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

De gemeente Utrecht streeft naar een situatie waarin wonen en werken in de stad op een goede manier samengaan. Beide functies zijn zeer belangrijk voor Utrecht, maar ook dient te worden voorkomen dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed heeft op de woonomgeving, of dat omgekeerd de bedrijvigheid wordt belemmerd door de aanwezigheid van woningen in de directe nabijheid. Van belang zijn in dit kader de invloed van geluid, geur, veiligheid en luchtkwaliteit van het bedrijf op de gevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan.

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft een veel gebruikte systematiek ontwikkeld om wonen en werken in elkaars nabijheid te kunnen realiseren. In de handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' worden afstanden tussen bedrijven en woningen gehanteerd. De aan te houden afstand is afhankelijk van het omgevingstype van de woonwijk: rustig of druk (aangeduid met de

term 'gemengd gebied') en de zwaarte van de milieucategorie. In een rustige woonwijk wordt een grotere afstand tot bedrijven gehanteerd en in een drukke woonwijk een kleinere afstand. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Daarnaast kent de VNG een systematiek voor functiemenging. Daarin accepteren we een sterkere menging van wonen en werken voor bedrijven die ook op korte afstand (soms zelfs aanpandig) geen grote milieu-impact met zich meebrengen.

Plangebied
Omgevingstype

Het gebied Rotsoord kan worden gezien als een gebied met een sterke menging van bedrijvigheid en woonfuncties. Een beoordeling op basis van 'gemengd gebied' is dan op zijn plaats. Ook bedrijven uit de lijst van functiemenging kunnen tot op korte afstand aanvaardbaar zijn zonder dat zij tot overmatige hinder leiden.

Invloed van het initiatief op de omgeving
Woningen betreffen geen milieubelastende activiteit. In de plint zijn bedrijfsmatige activiteiten voorzien, maar die zullen een dermate kleine milieubelastende uitstraling hebben dat ze inpandig kunnen grenzen aan bovenliggende woningen en dus ook geen nadelig effect hebben op woningen in de omgeving.

Invloed van de omgeving op het initiatief
Nabij het plangebied ligt poppodium De Helling (Helling 7) en Brandweerkazerne Tolsteeg (Helling 20). Om te onderzoeken of ter plaatse van het plan aan Helling 12-14 sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of het poppodium en de brandweerkazerne niet in hun belangen worden geschaad, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 6 Akoestisch onderzoek voor industrielawaai d.d. 13 december 2021 aangevuld met Bijlage 7 Beoordeling geluid poppodium + Onderzoek geluidwering gevels d.d. 3 mei 2023). Ook is onderzoek uitgevoerd naar het binnenniveau in de woningen en de daarvoor benodigde bouwkundige maatregelen. De resultaten van dat onderzoek zijn weergegeven in rapport 'Onderzoek geluidwering Gevels' d.d. 20 juni 2022 (zie Bijlage 9 Onderzoek geluidwering gevels Helling 12-14, Utrecht) aangevuld met een onderzoek naar extra inspanningen geluidwering van de gevels voor de verdiepingen (zie Bijlage 10 Onderzoek geluidwering gevels, Extra inspanning verdiepingen).

Voor de toetsing is aangesloten bij de beoordelingssystematiek (stappenplan) volgens de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering. Voor de berekeningen is uitgegaan van diverse aannames die zijn toegelicht in het akoestisch onderzoek.

Met betrekking tot de geluidbelasting door poppodium De Helling wordt geconcludeerd dat:

- de geluidbelasting door de directe hinder (LAr,LT en LAmax) bij de gehanteerde uitgangspunten voldoet aan de richtwaarden volgens stap 2 van de handreiking;
- het equivalente geluidniveau, veroorzaakt door de indirecte hinder vanwege het rijden van vrachtwagens/touringcars de richtwaarden volgens stap 2 van de handreiking in beperkte mate overschrijdt;
- Het stemgeluid van vertrekkende bezoekers van het poppodium kan kortstondig tot hoge geluidsniveaus leiden. Dit is aanleiding geweest om extra geluidsisolerende maatregelen te treffen;
- het treffen van maatregelen aan de bron en in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk is;
- een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woning gewaarborgd kan worden. Wanneer voor het beoogde plan de minimaal benodigde materialen en voorzieningen worden opgenomen, zoals aangegeven in paragraaf 3.1 van het onderzoek geluidwering gevels (zie Bijlage 10), kan de vereiste karakteristieke geluidwering (Ga;k) worden bereikt. Bovendien zorgt het feit dat de slaapkamers aan de achterzijde zijn gelegen tot een aanvaardbare woonsituatie.

Met betrekking tot de geluidbelasting door de brandweerkazerne wordt geconcludeerd dat met name relevante geluidbelastingen optreden op de zuidgevel van het plan, veroorzaakt door de directe én de indirecte geluidbelasting. De geluidbelasting op de zuidgevel is hoger dan de verschillende richtwaarden volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. Wel wordt in alle situaties voldaan aan de richtwaarden volgens stap 3. Het bevoegd gezag kan deze stap slechts toepassen op basis van een goede motivatie waarbij eventuele cumulatie van geluid wordt meegewogen.

Door het treffen van geluidsisolerende voorzieningen wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat

in de woningen gecreëerd en wordt ervoor gezorgd dat het poppodium en de brandweerkazerne niet in hun bedrijfsvoering beperkt worden. Voor de brandweerkazerne gelden daarnaast al reeds maatwerkvoorschriften (2016) die de normoverschrijding voor de brandweer dekt. Dit besluit is eveneens geldig voor de woningen die tegenover de brandweer liggen - inclusief de Helling 12-14. Met de berekende niveaus vallen deze binnen de vigerende maatwerkvoorschriften en volgt voor de woningen aan de Helling 12-14 hieruit een acceptabel woon- en leefklimaat.

Conclusie
Uit het uitgevoerde onderzoek is gebleken dat door middel van extra gevelwering en het situeren van de slaapkamers aan de achterzijde er een acceptabel woon-en leefklimaat in de appartementen gecreëerd kan worden. Er kan worden gesteld dat industrielawaai geen belemmering vormt voor het plan.

5.4 Geur

Kader
Bepaalde bedrijven kunnen geurhinder veroorzaken. Voor specifieke bedrijven is in de Wet milieubeheer een richtwaarde aangegeven voor de hoeveelheid geur (uitgedrukt in geureenheden/m³) die acceptabel is in de omgeving van bedrijven. Deze geuruitstoot heeft ruimtelijke consequenties. In de directe omgeving van het bedrijf zijn vanuit de norm van de Wet milieubeheer beperkingen gesteld aan de mogelijkheid voor nieuwe ontwikkeling van gevoelige bebouwing (met name wonen). Kleinere bedrijven zoals horecavestigingen, of een bakkerij kennen soms ook geurhinder maar daarvoor zijn geen richtlijnen opgesteld.

Plansituatie
Het plan is gericht op het toevoegen van (atelier)woningen. Binnen het plangebied bevinden zich geen geuremiterende functies. Ook in de nabijheid van het plangebied zijn geen geuremiterende functies aanwezig. Nader onderzoek naar geur is dan ook niet nodig.

Conclusie
Binnen het plangebied is geen sprake van industriële geurhinder. Het aspect geur vormt geen belemmering voor het initiatief.

5.5 Geluidhinder

Kader
Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die van belang zijn in het kader van de ruimtelijke ordening zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object – hiervoor kent de wet "geluidsgevoelige bestemmingen" zoals woningen en scholen.

De regels en normen van de Wet geluidhinder zijn in de volgende gevallen van toepassing bij het vaststellen van een bestemmingsplan:

1. bestemmen van gronden voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen;
2. bestemmen van gronden voor aanleg van nieuwe (gezoneerde) wegen (niet bij woonerven of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt);
3. reconstructie van wegen;
4. gezoneerde industrieterreinen.

De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidsgevoelige bestemming altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde') tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt wanneer er gebruik wordt gemaakt van 'dove gevels'. De grenswaarden zijn voor wegverkeer 48-63 dB, voor spoorweglawaai 55-68 dB en voor gezoneerde industrieterreinen 50-55 dB(A).

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde moet akoestisch onderzoek uitsluitsel geven over de te verwachten geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen. Onder bepaalde voorwaarden, die zijn vastgelegd in de gemeentelijke geluidnota, kan door burgemeester en wethouders een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld. De voorwaarden uit de Geluidnota Utrecht op basis waarvan een hogere waarde kan worden vastgesteld, zijn:

1. iedere woning moet beschikken over een geluidsluwe gevel;
2. de woning bevat voldoende verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel, te weten 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;
3. indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag er in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan op de geluidsluwe gevel.

Plangebied
Voor de beoogde ontwikkelingen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om het plan te toetsen aan de wettelijke eisen van de Wet geluidhinder, het lokale geluidbeleid en om te beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit akoestisch onderzoek is toegevoegd in Bijlage 5 Akoestisch onderzoek voor wegverkeerslawaai en Bijlage 8 Akoestisch onderzoek voor railverkeerslawaai. Verder is er ook onderzoek gedaan naar de geluidwering van de gevels waarvan de resultaten reeds besproken zijn in paragraaf 5.3. Dit onderzoek is toegevoegd in Bijlage 9 Onderzoek geluidwering gevels Helling 12-14, Utrecht. Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste resultaten van de akoestische onderzoeken voor weg- en railverkeerslawaai.

Wegverkeerslawaai
Het plangebied ligt binnen de geluidszone van de Baden Powelweg/Vondellaan (vanaf hier: Baden Powelweg), Briljantlaan en Jutfaseweg (allen 50 km/u). In de directe omgeving is verder De Helling (30 km/uur) gelegen. Deze weg is alleen meegenomen in het kader van de cumulatieve geluidbelasting.

Uit de rekenresultaten blijkt dat een hogere waarde niet nodig is omdat de berekende geluidsniveaus van de Baden Powellweg, Briljantlaan en de Jutfaseweg nergens de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijden.

Railverkeerslawaai
Op basis van geluidzones wordt bepaald welke spoorwegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de gewenste appartementen. Het plangebied ligt binnen de zone van het spoor Utrecht–Arnhem/Den Bosch. Deze spoorlijn is opgenomen in het Geluidregister Spoor. Op basis van het vastgestelde geluidproductieplafond is de geluidzone 600 meter van het spoor. Het plangebied ligt binnen deze zone, en daarom wordt het spoorgeluid nader onderzocht.

De geluidbelasting afkomstig van de spoorlijn bedraagt op zijn hoogst 59 dB ter plaatse van de noordgevel van het appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. Echter zal deze gevel bij het appartementencomplex doof worden uitgevoerd. In dit geval is het niet nodig om de geluidsbelastingen op deze gevel te toetsen aan de Wet geluidhinder.

De hoogste geluidbelasting op een niet-dove gevel bedraagt 57 dB ter plaatse van de west- en oostgevels van hetzelfde appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt op een beperkt aantal beoordelingspunten op het appartementencomplex overschreden (meerdere hoogtes, negen appartementen). De hoogst toelaatbare geluidbelasting van 68 dB wordt daarbij niet overschreden.

Omdat niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan zijn in het akoestisch onderzoek maatregelen beschouwd die deze overschrijding tegen zouden kunnen gaan. Deze maatregelen worden niet doelmatig geacht. Voor deze overschrijdingen wordt daarom een hogere waarde verleend (Bijlage 11 Hogere waarde besluit).

Cumulatie
Aangezien railverkeerslawaai de enige gezoneerde geluidsbron is waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, is cumulatie op basis van de Wet geluidhinder niet nader onderzocht. Wel is in het kader van de benodigde gevelwering en het woon- en leefklimaat de geluidbelasting van weg- en railverkeerslawaai opgeteld.

De maximaal opgetelde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 61 dB. De vereiste karakteristieke geluidwering van de nieuwe woningen bedraagt dan maximaal 61 - 33 = 28 dB.

Op basis van het akoestisch onderzoek kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting van weg- en railverkeer een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

Conclusie
Er zijn vanuit het aspect geluid bezien geen belemmeringen voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen het plangebied. Voor dit plan wordt parallel aan de ruimtelijke procedure een hogere waarde procedure voor railverkeerslawaai doorlopen.

5.6 Trillingen

Toetsingskader
In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is onder leiding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) het Rekenmodel Spoortrillingen ontwikkeld. Met dit rekenmodel kunnen de verwachte trillingsniveaus bij woningen door het spoorverkeer worden voorspeld. Het rekenmodel berekent de trillingsniveaus op basis van de bron (emissie van treinen en spoor) en de overdracht in de bodem richting de fundering van het gebouw. In het rekenmodel dienen de spoorintensiteit, het type trein, de treinsnelheid en globale gegevens van de nieuwbouw te worden ingevoerd. De gegevens van de treinen (soort, snelheid en aantallen) zijn daarbij gebaseerd op het Geluidregister spoor.

Plangebied
Om mogelijke hinder door spoortrillingen bij de herontwikkeling van Helling 12-14 te Utrecht inzichtelijk te maken is door Peutz een quickscan naar trillinghinder uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen in Bijlage 12 Trillingshinder. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies uit deze rapportage opgenomen.

Een beoordeling op basis van het Rekenprogramma Spoortrillingen van het RIVM geeft aan dat met betrekking tot trillingen op de te ontwikkelen locatie geen overschrijding van de algemeen gehanteerde streefwaarden te verwachten is. Ervaringsgegevens van Peutz bv, mede op basis van metingen nabij het betreffende spoortraject, laten trillingsniveaus zien die in het algemeen hoger zijn dan de met het genoemde rekenprogramma berekende waarden. Bij afstanden tot het spoor zoals hier aan de orde zijn aangetroffen knelpunten wel altijd technisch oplosbaar gebleken.

Conclusie
Uit de uitgevoerde quickscan blijkt dat trillinghinder geen onoplosbare problemen oplevert. Om meer inzicht te krijgen in de verwachte trillingsniveaus moet er ter plaatse worden gemeten. Dat zal in een vervolgonderzoek moeten gebeuren om inzicht te krijgen over de daadwerkelijke trillingsniveaus. In de regels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om bij het verlenen van een omgevingsvergunning inzicht in het effect van de maatregelen te verkrijgen en te kunnen toetsen aan de streefwaarden voor nieuwbouw. Hiermee vormt het aspect trilling geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.7 Externe veiligheid

Kader

Het werken met, de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen leidt tot veiligheidsrisico's voor omwonenden, bedrijven en passanten. Om deze risico's te beheersen worden in omgevingsvergunningen, indien wordt afgeweken van het bestemmingsplan, de relaties tussen deze activiteiten en hun omgeving conform wet- en regelgeving verantwoord en vastgelegd. Daartoe moeten in de eerste plaats risicobronnen geïnventariseerd worden. Vervolgens wordt een toets uitgevoerd aan de betreffende wet- en regelgeving.

Wettelijk kader

De normen en richtlijnen zijn onder andere vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt; voor transport over wegen, spoorwegen en vaarwegen). Het Bevt geeft antwoord op vragen hoe om te gaan met ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van transportroutes. In het Bevt staan twee soorten risico's beschreven waarop normen en richtlijnen van toepassing zijn. Het betreft het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Naast risiconormeringen kent het Bevt tevens een extra afstandsbepaling, het zogenaamde plasbrandaandachtsgebied. Voor bebouwing binnen deze zone gelden extra bouwkundige eisen.

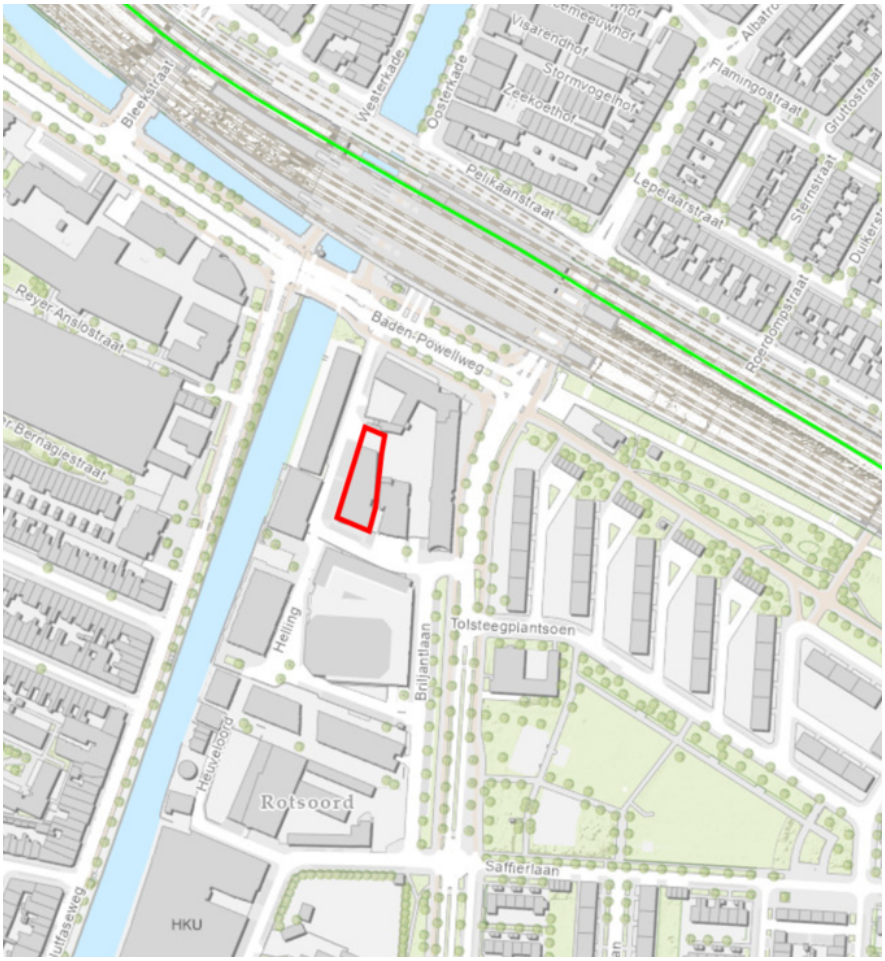
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft aan hoe groot de overlijdenskans is indien een persoon zich permanent op een bepaalde plek bevindt. De wetgever beschouwt een overlijdenskans van eens in de miljoen jaar (aangeduid met 10-6) voor nieuwe situaties als acceptabel. In de wetgeving is dit risico vertaald naar een afstandsnormering (PR=10-6 contour). Voor de afstand tussen de risicoveroorzakende activiteiten en kwetsbare objecten is die norm een harde grenswaarde. Voor de afstand tot beperkt kwetsbare objecten is die norm een richtwaarde waarvan mag worden afgeweken als daar een gegronde reden voor is.

Het groepsrisico (GR) geeft de kans aan op het overlijden van een groep mensen als gevolg van een calamiteit. Het Bevt verplicht ertoe dat bij omgevingsvergunningen, waarbij wordt afgeweken van de bestemming, het groepsrisico wordt beschreven en gemotiveerd. Voor het toetsen van het groepsrisico wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde oriëntatiewaarde. Dit is geen harde wettelijke norm maar een houvast om te toetsen of het groepsrisico acceptabel is al dan niet in combinatie met maatregelen voor de bestrijding van ongevallen.

Plangebied

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van een spoorlijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Onderzocht is of deze spoorlijn (Route 71: Utrecht Noord - Lunetten) een belemmering vormt voor het plangebied (zie Bijlage 13 Externe veiligheid). Tevens is bepaald welke effecten het plan heeft op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende spoorlijn. De berekeningen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma RBM-II.

Aangezien het plangebied is gelegen binnen 200 meter van een spoorlijn waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt is de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt. Overige risicobronnen liggen op grotere afstand en vormen daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 5.1 Uitsnede risicokaart

In het uitgevoerde onderzoek blijkt dat voor de spoorlijn (route 71) geen PR 10-6-contour of PAG van toepassing is, waardoor deze aspecten geen belemmering voor de planontwikkeling vormen. Naast het plaatsgebonden risico is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt bij de planvorming. De personendichtheid neemt toe met 54 in de dagperiode en 131 in de nachtperiode.

Deze beoogde planontwikkeling heeft geen rekenkundige toename van het groepsrisico tot gevolg en blijft lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico legt daarmee geen beperkingen op aan planrealisatie. Wel moeten de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor beperkt verantwoord worden. Gelet op de vervoerde stoffen over de sporlijn moet rekening gehouden worden met een BLEVE en een toxisch scenario. Een BLEVE houdt een kokende vloeistof-gasexpansie-explosie in. Dit betekent dat de tank waarin de stoffen vervoerd worden ofwel gelijk explodeert door een bepaalde gebeurtenis (een 'koude' BLEVE) ofwel door een brandhaard (een 'warme' BLEVE). Bij een toxisch scenario komen toxische stoffen vrij in de vorm van een plas of een wolk. Er moet conform artikelen 7 en 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes, ingegaan worden op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. De volledige verantwoording is opgenomen in Bijlage 14 Verantwoording groepsrisico. Hieronder worden beknopt de belangrijkste bevindingen benoemd.

Bestrijdbaarheid

Een koude BLEVE kan niet voorkomen worden. Voor het voorkomen van een warme BLEVE moet een aangestraalde tankwagen tijdig worden gekoeld en de brandhaard moet zo snel mogelijk geblust worden. Daarnaast moet de locatie bereikbaar zijn voor hulpdiensten. Er is dichtbij het plangebied een brandweerkazerne gelegen waardoor bij een ongeval de hulpdiensten snel op locatie aanwezig kunnen zijn.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Bij een BLEVE is het uitgangspunt om te vluchten. Hiervoor geldt dat loodrecht van de spoorweg gevlucht moet worden. Bij een toxische wolk is het uitgangspunt om te schuilen mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden.

Voor de zelfredzaamheid is het belangrijk dat burgers weten wat er aan de hand is en hoe zij moeten handelen. Het duidelijk en zichtbaar aangeven van vluchtroutes en tijdig waarschuwen van aanwezig is belangrijk. De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in.

Advies Veiligheidsregio Utrecht

De Veilgiheidsregio Utrecht (VRU) heeft in het kader van het vooroverleg advies gegeven met betrekking tot de opgestelde verantwoording. Zij hebben opgemerkt dat als er onvoldoende afstand gehouden kan worden (wat voor deze bouwontwikkeling geldt) zij adviseert om bij een scenario met een explosie te zorgen voor aanvullende bescherming in de vorm van bouwkundige maatregelen, bijvoorbeeld het aanbrengen van een brandwerende gevel en het gebruik van scherfwerend glas. Voor het scenario van een toxische wolk adviseert de VRU (naast een goede informatievoorziening over wat bewoners moeten doen als dit risico zich voordoet) de woningen te voorzien van afsluitbare ventilatiesystemen.

Het advies voor het scenario van een toxische golf wordt opgevolgd. Voor het scenario van een explosie vinden wij aanvullende bouwkundige maatregelen niet noodzakelijk. Wij zijn van mening dat met de voorgenomen bouwontwikkeling het risico voldoende beperkt wordt, vanwege het feit dat het groepsrisico geen rekenkundige toename tot gevolg heeft en onder de 10% van de oriëntatiewaarde blijft. Daarnaast is er al reeds bebouwing aanwezig tussen het spoor en het plangebied.

Conclusie
Vanuit het oogpunt van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van de beoogde ontwikkelingen.

5.8 Luchtkwaliteit

Kader

De realisatie van de beoogde ontwikkeling kan invloed hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied en de nabije omgeving. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het aspect luchtkwaliteit.

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging door gasvormige stoffen en verontreiniging van de lucht met fijnstof, door vooral verkeer, maar - naar mate het verkeer schoner wordt - ook door andere bronnen zoals houtstook. De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Wegverkeer, mobiele (bouw)werktuigen en houtstook zijn, samen met de hoge achtergrondconcentratie in Utrecht, de belangrijkste lokale bronnen van luchtverontreiniging. In artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat het bevoegd gezag bij het vaststellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, rekening moet houden met de effecten op de luchtkwaliteit.

Wet milieubeheer

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. In de Wet luchtkwaliteit en bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. In tabel 5.8.1 zijn de grenswaarden voor de luchtkwaliteit bepalende verbindingen fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) opgenomen.

De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. De concentraties van deze verbindingen vertonen een dalende trend en zijn dermate laag dat overschrijding van de daarvoor geldende grens- of richtwaarden redelijkerwijs uitgesloten is. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

WHO-advieswaarden

De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) heeft in 2005 advieswaarden opgesteld voor gezonde lucht. Deze advieswaarden zijn voor fijnstof strenger dan de wettelijke (Europese) grenswaarden. De WHO stelt zelfs dat er géén veilige concentratie is aan te geven voor fijnstof; op grond van haalbaarheid heeft zij daarom een gezondheidskundige advieswaarde vastgesteld voor PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Op 22 september 2021 heeft de WHO nieuwe advieswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide opgesteld, die (beduidend) lager liggen dan de WHO-advieswaarden uit 2005. Deze WHO-advieswaarden bedragen voor stikstofdioxide 10 µg/m^3 en voor fijnstof 15 µg/m^3 voor PM_{10} en 5 µg /m^3 voor $PM_{2,5}$.

Tabel 5.8.1:WHO-advieswaarden voor NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$

Stof	Grenswaarde EU	WHO-advieswaarde-2005	Toetsingsperiode
NO_2 (stikstofdioxide)	40 µg/m³	40 µg/m³	Jaargemiddelde
PM_{10} (fijnstof)	40 µg/m³	20 µg/m³	Jaargemiddelde
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	25 µg/m³	10 µg/m³	Jaargemiddelde

Niet in betekenende mate

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. Kleine projecten waarvan vooraf duidelijk is dat deze de luchtkwaliteit 'niet in betekenende mate' (NIBM) verslechteren, hoeven niet meer op luchtkwaliteit te worden getoetst. Dit is opgenomen in het 'Besluit niet in betekenende mate bijdrage luchtkwaliteitseisen'. Het gaat daarbij om projecten die leiden tot een maximale bijdrage van 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. De grenswaarde voor het NIBM betreft een jaargemiddelde concentratie van PM_{10} en NO_2 onder de 1,2 µg/m^3.

Schone lucht in Utrecht

Sinds 2017 wordt overal in Utrecht voldaan aan de Europese grenswaarden, zoals opgenomen in de wet Milieubeheer. In 2015 heeft de gemeente Utrecht een motie aangenomen waarin de gemeente zich als doel stelt om in de toekomst (2030) niet alleen aan de wettelijke grenswaarden te voldoen, maar ook aan de strengere WHO-advieswaarden uit 2005 voor fijnstof. Deze motie is uitgewerkt in het Raadsbesluit 'Utrecht kiest voor gezonde lucht - luchtkwaliteitsbeleid en uitvoeringsprogramma'

van december 2020, waarin is vastgelegd om toe te werken naar de WHO-advieswaarden 2005 die expliciet zijn benoemd in de samenvatting bij het Raadsbesluit.

Ook neemt de gemeente Utrecht deel aan het Schone Lucht Akkoord, waarin de Rijksoverheid, provincies en gemeenten samenwerken aan maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit, met als doel een gezondheidswinst te behalen van minimaal 50 procent in 2030 ten opzichte van 2016.

Beperkingen vanwege volksgezondheidsbeleid (gevoelige bestemmingen)
Conform het Utrechtse volksgezondheidsbeleid dienen daarnaast binnen 50 meter van een drukke weg geen voorzieningen te worden gerealiseerd voor groepen mensen, die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid (luchtweg- of hart/vaataandoening).

Plangebied
Op de locatie is momenteel een bedrijfspand aanwezig. De beoogde woningen zullen een verkeersaantrekkende werking hebben. De planontwikkeling is echter dermate kleinschalig dat het aannemelijk is dat deze 'niet in betekenende' mate bijdraagt aan de concentratie van relevante luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Daarom is er op grond van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geen belemmering voor de vaststelling van het onderhavige bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 onder a en - secundair - lid 1 onder c). Nader onderzoek naar de invloed van het planvoornemen op de luchtkwaliteit wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Ook moet gekeken worden naar de huidige luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. De achtergrondwaarden van stikstof en fijnstof in de lucht, kunnen worden achterhaald middels de NSLmonitoringstool. In onderstaande tabel zijn de concentraties ter plaatse van de dichtstbijzijnde meetpunten weergegeven voor 2020 en 2030. Geconcludeerd wordt dat de waarden ruim onder de norm liggen. Om deze reden kan geconcludeerd worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de luchtkwaliteit. In de toekomst (2030) zal er naar verwachting ook aan de WHO advieswaarden uit 2005 worden voldaan.

Tabel 5.8.2 De concentraties in de jaren 2020 en 2030

Rekenpunt 615384	N02 µg/m3	PM 10 µg/m3	PM2,5 µg/m3	PM 10 overschrijdingsdagen
2020	22,8	18,4	10,3	6,5
2030	14,5	16,3	8,7	6
Norm	40	40	25	35

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit zorgt niet voor belemmeringen voor onderhavig plan.

5.9 Bodem

Kader
Bij het bestemmingsplan wordt getoetst of de bodemkwaliteit geschikt is of geschikt gemaakt kan worden voor de geplande functies. Het gemeentelijk bodembeleid gaat uit van de volgende algemene uitgangspunten uit de Wet bodembescherming:

- Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen en indien er toch bodemverontreiniging ontstaat, moet de bodem direct worden gesaneerd. Een geval van bodemverontreiniging waarbij de verontreiniging geheel of grotendeels na 1987 is ontstaan, is een 'nieuw' geval. Op basis van de zorgplicht moeten nieuwe gevallen van bodemverontreiniging zoveel mogelijk ongedaan gemaakt worden.
- Overige gevallen van ernstige bodemverontreiniging moeten binnen een bepaalde termijn worden gesaneerd als er tevens sprake is van risico's. Het gaat daarbij om humane of milieuhygiënische risico's en om risico's voor verspreiding van de verontreiniging. De sanering gebeurt ten minste functiegericht en kosteneffectief.
- Nieuwbouw op of graafwerkzaamheden in een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn ongeacht de risico's niet toegestaan zonder saneringsmaatregelen, middels een melding of een vergunning.
- Hergebruik van (schone of licht verontreinigde) grond kan bij onverdachte terreinen plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan.

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moet een bodemonderzoek conform de NEN 5740 worden verricht. Op basis van dit onderzoek wordt beoordeeld of de locatie geschikt is voor de geplande functie of dat er nog een nader onderzoek of een bodemsanering noodzakelijk is, voordat de locatie geschikt is voor de geplande functie. Als er voor de bouwwerkzaamheden een

grondwateronttrekking nodig is, moet gekeken worden of nabij gelegen grondwaterverontreinigingen hierdoor kunnen verplaatsen, waarbij een saneringsvergunning aangevraagd of melding (eventueel op grond van gebiedsgerichte aanpak Utrecht) gedaan moet worden.

Plangebied
Door Aeres Milieu is een vooronderzoek conform de NEN5725 uitgevoerd (zie Bijlage 15 Vooronderzoek bodem). Op basis van de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond en VOCl in het grondwater. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

Op basis van de beschikbare gegevens lijkt ter plaatse van de planlocatie geen sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Na sloop van de opstallen moet een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 uitgevoerd worden om de daadwerkelijke geschiktheid vast te stellen. Voor eventuele grondafvoer is mogelijk aanvullende monstername noodzakelijk.

Conclusie
Op basis van het historisch bodemonderzoek blijkt dat de bodem op de locatie licht tot matig verontreinigd is. Na sloop van de bebouwing moet een aanvullend onderzoek worden gedaan ter plaatse van de gesloopte opstallen. Vooralsnog bestaat ten aanzien van de bodemkwaliteit geen belemmering voor het bestemmingsplan.

5.10 Natuurbescherming

Kader
Op grond van de Wet natuurbescherming moeten initiatiefnemers onderzoek doen naar de effecten van hun activiteiten op beschermde dier- en plantensoorten en beschermde gebieden. Bij het vaststellen van (wijzigingen in) een bestemmingsplan moet van tevoren duidelijk zijn dat de Wet natuurbescherming niet in de weg staat aan de uitvoering van het plan. Daarnaast kunnen regels gelden op grond van de Provinciale Interim Omgevingsverordening.

Beschermde dier- en plantensoorten
Voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan moet er worden onderzocht:

1. of er beschermde soorten voorkomen in het plangebied;
2. of er verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden;
3. of er vrijstellingen gelden of dat er een ontheffing nodig is.

Als er een ontheffing nodig is, moet aannemelijk zijn dat deze verleend zal worden. Daarnaast moet er duidelijkheid zijn over eventuele ontheffingsvoorwaarden en het treffen van mitigerende maatregelen.

Utrechtse soortenlijst
Naast de beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming, geldt binnen de gemeente Utrecht de Utrechtse soortenlijst. Hierin staan kwetsbare soorten die voor Utrecht erg belangrijk zijn opgenomen. De algemene bescherming van deze soorten op grond van de voormalige Flora en faunawet is met het in werking treden van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 vervallen. De Utrechtse Soortenlijst is onderdeel van de Omgevingsvisie.

De gemeenteraad heeft besloten dat bij gemeentelijke ruimtelijke plannen de Utrechtse soortenlijst bij het onderzoek en ontwikkelingen wordt betrokken, zodat de soorten zo goed mogelijk beschermd worden.

Bij ruimtelijke plannen van derden beveelt de gemeente nadrukkelijk aan om de Utrechtse soortenlijst mee te nemen in onderzoek en ontwikkelingen. Wanneer de Utrechtse soortenlijst niet wordt meegenomen in het plan of project, dan wordt dit gemotiveerd.

Diervriendelijk bouwen
Voor de nieuwe bebouwing geldt dat er diervriendelijk wordt gebouwd, met minimaal 1 geïntegreerde verblijfplaats voor gierzwaluw, huismus en gewone dwergvleermuis per huishouden.

Beschermde gebieden
Natura 2000-gebieden
Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt door middel van een zogenaamde 'voortoets'

bekeken of een passende beoordeling van dat plan moet worden gemaakt. Een passende beoordeling moet worden gemaakt als de waarschijnlijkheid of het risico bestaat dat het plan significante gevolgen heeft voor een of meerdere Natura 2000-gebieden (al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten).

Het bestemmingsplan kan in beginsel alleen worden vastgesteld als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Als er een passende beoordeling nodig is, geldt er ook een plan-merplicht (art. 7.2a Wet milieubeheer).

Nationaal Natuur Netwerk (v.m. EHS) en Groene Contour
In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (artikelen 4.11 en verder) zijn regels vastgelegd waar (afwijkingen) van bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Daarnaast moet er worden voldaan aan de Interim Omgevingsverordening (artikel 6.1 en verder).

Algemene zorgplicht
Ten slotte geldt de zorgplicht van artikel 1.11 Wet natuurbescherming: een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Als het toch noodzakelijk is om handelingen uit te voeren, dan moet zoveel als redelijkerwijs mogelijk geprobeerd worden om negatieve effecten te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Daarom moet iemand die een bepaalde handeling wil verrichten zich vooraf op de hoogte stellen van de aanwezige flora en fauna, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van zijn handelen. De zorgplicht dient mede als vangnet voor de bescherming van soorten, waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt.

Om een juiste invulling te kunnen geven aan de zorgplicht is de Leidraad werken met beschermde flora en fauna van de gemeente Utrecht van toepassing. Voor aanvang van de werkzaamheden moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld door een deskundige.

Plangebied
In 2020 is onderzoek gedaan naar het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Zie hiervoor Bijlage 16 Quick scan Flora en Fauna. Ook is de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. De Utrechtse soortenlijst is ook meegenomen in het onderzoek.

Beschermde dier- en plantensoorten
Gelet op de mogelijke ecologische waarden in het plangebied, kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, als voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden de regels in de Wet natuurbescherming en de algemene zorgplicht in acht genomen worden. Hiervoor is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige planten en dieren. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Uit de quickscan blijkt dat de sloop van de bebouwing binnen het plangebied negatieve gevolgen kan hebben voor vleermuizen. Dit is een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Er is daarom met soortgericht vervolgonderzoek inzichtelijk gemaakt of in de huidige situatie verblijfplaatsen aanwezig zijn van de betreffende soort(groep)en. Dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 20 Vleermuisonderzoek.

Uit het vervolgonderzoek blijkt dat het plangebied fungeert als zomerverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis (1 individu). In het plangebied zijn geen andere functies voor vleermuizen vastgesteld. Door het verdwijnen van de verblijfplaats is er een beperkt negatief effect op de individuele gewone dwergvleermuis. Op populatieniveau zijn geen negatieve effecten te verwachten. Door voorafgaand aan de werkzaamheden op de juiste wijze werende maatregelen te nemen wordt het doden en verwonden van vleermuizen voorkomen.
Voordat de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, moet een mitigatieplan opgesteld te worden. In dit plan staat beschreven op welke manier de negatieve effecten worden verzacht, dan wel worden voorkomen. Er moet ook een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd, het mitigatieplan dient hierbij als onderbouwing bij de ontheffingsaanvraag. Na het verkrijgen van de ontheffing moet vaak een ecologisch werkprotocol worden opgesteld.

Als onderdeel van het mitigatieplan worden er vier verblijfskasten geplaatst aan het hogere deel van het gebouw van de brandweerpost. Op verzoek van de eigenaar van het gebouw (de gemeente) worden dit geen tijdelijke maar permanente verblijfsplaatsen. De gebruiker van de brandweerkazerne (VRU) heeft hiervoor toestemming gegeven.

Beschermde gebieden
Natura 2000
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, "Oostelijke Vechtplassen", bevindt zich op circa 7,3 kilometer afstand ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Met de voorgenomen realisatie van 56 appartementen, waarvan 47 reguliere woningen en 9 atelierwoningen met een bedrijfsmatige invulling op de begane grond, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is hiermee niet uit te sluiten. Er is daarom een vervolgonderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening uitgevoerd (zie Bijlage 18 Stikstofdepositieonderzoek bouw- en gebruiksfase).

Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfases en gebruiksfase er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt hiervoor ook geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

NNN-gebied

Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt ongeveer 1,3 kilometer ten oosten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Conclusie
Natuurbescherming vormt in principe geen belemmering om dit bestemmingsplan vast te stellen. Wel dient er een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd in verband met de aanwezigheid van een zomerverblijfplaats voor een gewone dwergvleermuis.

5.11 Bomen
Uit de beschrijving van de bomenparagraaf moet blijken:

- welke en hoeveel bomen aanwezig zijn in het plangebied;
- welke bomen gekapt moeten worden;
- hoe het omliggende terrein, na realiseren van het bouwinitiatief, wordt ingericht;
- of te kappen bomen zijn te herplanten of niet? Op welke wijze aan de herplantplicht wordt voldaan.

Vanaf 21 november 2018 geldt de herplantplicht bij kapvergunningen. Als verplanten of behoud van een boom niet mogelijk is, dan geldt bij compensatie de volgende volgorde: 1e keus herplant op locatie, 2e keus herplant dichtbij locatie, 3e keus herplant elders. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan in het uiterste geval worden overgegaan tot financiële compensatie waarbij de inkomsten worden geoormerkt voor het aanplanten van bomen en groen elders in de gemeente Utrecht. Soms mag er worden afgeweken van de herplantplicht. Dat kan als er sprake is van onder- of bovengronds ruimtegebrek, onveiligheid, klimaat- of gezondheidsredenen. De herplantplicht is niet van toepassing op gevallen waarin het college of de raad op basis van een ruimtelijk plan een besluit heeft genomen of omgevingsvergunningen waarvan de aanvraag voor 21 november 2018 is ingediend.

Plangebied
Binnen het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Er is daarom geen sprake van het behoud van bomen bij deze ontwikkeling. Wel wordt de vrijkomende openbare ruimte samen met de bestaande openbare ruimte gebruikt om een wadi met een vijf bomen te realiseren.

5.12 Water en klimaatadaptatie

Algemeen

Door de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. Het doel van de 'Watertoets' is het waarborgen van water gerelateerd beleid en water gerelateerde beheeraspecten door ruimtelijke ontwikkelingen vroegtijdig en evenwichtig te toetsen aan de relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten.

Ruimtelijke plannen moeten wettelijk voorzien zijn van een 'Waterparagraaf', een ruimtelijke onderbouwing van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen.

Door afstemming met de waterbeheerder(s) wordt voorkomen dat door een ruimtelijke ontwikkeling de kansen voor de waterhuishouding niet worden benut en de bedreigingen niet worden herkend. Door de bestaande (geo)hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties ten aanzien van de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

De waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets voor de herinrichting van het gebied in de gemeente Utrecht en is opgenomen in Bijlage xx.

Beleidskader

In het algemeen is het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap HDSR en het waterschap AGV (Waternet) gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden (indien doelmatig) de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitstrits 'water vasthouden, bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, Deltaplan Ruimtelijke adaptatie, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciale Omgevingsvisie (in werking getreden op 1 april 2021);
- Provinciale Interim Omgevingsverordening (in werking getreden op 1 april 2021)
- Gemeentelijk beleid: de visie Water en Riolering (februari 2022), de visie Klimaatadaptatie (februari 2022);
- Waterschapsbeleid HDSR: Waterschapsbeleid: Waterwet, Waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021', Beleidsregels Keur 2019;

In de visie Water en Riolering en de Klimaatadaptatievisie (vastgesteld in februari 2022) zijn eisen opgesteld ten aanzien van het verminderen van hemelwateroverlast, droogte en hittestress. In deze paragraaf zijn deze eisen verder uitgewerkt en toegepast op het plangebied.

Waterkwaliteit

De gemeente streeft conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband (regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit, ook het te realiseren, open water in het gebied, dient te voldoen aan het streefbeeld zichtbaar.

Waterwet

Watervergunning – onttrekking en lozing

Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater.

Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.

Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m^3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, moet een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2019). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Watervergunning - Keur

Voor het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers, bouwen in en langs water en uitvoeren van HDD boringen onder watergangen, kunstwerken en peilscheidingen door, is een Watervergunning van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld.

Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Waterwet. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, is het niet toegestaan om uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) zonder KOMO-keurmerk toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp indien het hemelwater vanaf deze oppervlakken direct afvoert naar het oppervlaktewater.

Wateroverlast
Uitgangspunten in de Visie Water en Riolering zijn:

- Vuil water en schoon regenwater worden zoveel mogelijk gescheiden.
- Bestrating en dakvlakken worden zoveel mogelijk aangesloten op een regenwatersysteem.
- Regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden op de plek waar het valt en wordt zichtbaar over het oppervlak afgevoerd i.p.v. ondergronds.
- Buien tot 20 mm per uur kunnen verwerkt worden zonder dat er water op straat blijft staan.
- Zelfs bij zeer extreme regenbuien van 80 mm in een uur mag geen schade ontstaan aan gebouwen en nutsvoorzieningen en worden veiligheidsrisico's voorkomen.
- Wegen, parkeerplaatsen, pleinen en groenvoorzieningen kunnen bijdragen aan tijdelijke waterberging bij extreme regenval. Aandachtspunten hierbij zijn de profilering van het terrein en hoogteliggingen. Er moet dus gezorgd worden voor voldoende hoogteverschil tussen vloer- en wegpeilen.
- Regenwater mag niet langer dan 3 uur op straat staan.

In het kader van het rioleringsplan moet worden aangegeven of al het regenwater in het plangebied geborgen kan worden of dat een overloop voorziening richting oppervlaktewater of hemelwaterstelsel zal worden aangebracht, waarvoor er voor dit project mogelijk een watervergunning aangevraagd moet worden.

Beleid hemel- en afvalwater
Om de klimaatdoelen te behalen, is in de Wet Milieubeheer in artikel 10.29a ingegaan op de voorkeursvolgorde hoe met hemelwater om te gaan. In de waterparagraaf is dit op het projectgebied toegepast en geconcretiseerd. Voorkeursvolgorde:

1. Vasthouden en nuttig gebruiken (geen lozing);
2. Infiltratie op de bodem (bovengronds via het groen);
3. Infiltratie in de bodem (ondergronds);
4. Directe lozing in het oppervlaktewater;
5. Lozing in een hemelwaterstelsel;
6. Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is om gebruik te maken van bovenstaande lozingsroutes: Lozing in een vuilwaterriool.

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt, omdat dit het meest duurzaam is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Bij het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem (afkoppelen) kan het afvalwater worden afgevoerd naar het vuilwaterriool/DWA.

Droogte
Een combinatie van groen, water, slimme kavelinrichting en ontwerp van de toekomstige gebouwen kan ingezet worden om wateroverlast en calamiteiten in de toekomst te voorkomen. Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Het waterschap en de gemeente stellen hier de volgende eisen aan:

- Vloerpeil van panden ligt minimaal 0,15 m boven straatpeil;
- Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater en er ook geen gezond- en veiligheidsrisico's kunnen optreden, zoals bijvoorbeeld door opdrijvende putdeksels.
- Bij voorkeur dient er 100%, maar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag over het totaal

verhard oppervlak opgevangen en geïnfiltreerd te worden. Dat is 15 mm ten opzichte van verhard oppervlak binnen het plangebied.
- Ledigingstijd buffer, maximaal 48 uur. De buffer moet hierna weer volledig beschikbaar zijn voor nieuwe buien.
- Het uitgangspunt is dat de huidige situatie niet verslechtert:
  - De toename in verhard oppervlak op eigen terrein mag niet leiden tot versnelde hemelwaterafvoer naar het gemengde stelsel;
  - Schoon hemelwater afkomstig van het dak van het horecagebouw wordt gescheiden aangeboden.
  - Deze omgeving dient als koelteplek voor de omgeving bij extreme hitte. Deze functie moet behouden blijven.

Hittestress
Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen. Om hittestress tegen te gaan kan worden ingezet op de volgende maatregelen:

- Inzetten op het creëren van koele plekken met een lage gevoelstemperatuur en looproutes met schaduw, bij voorkeur door bomen, zo min mogelijk verharden (groen tenzij), het aanleggen van groene gevels en daken en bewegend water (fonteinen).
- Streven naar een stadsbreed percentage groen van minimaal 40%. Hierdoor is er voldoende mogelijkheid voor verdamping door bomen en groen en het vasthouden van water.
- Uitgangspunt is dat iedere woning binnen 200 meter loopafstand over een koele groene plek van minimaal 200 m^2 moet kunnen beschikken. Daarnaast moet je in iedere straat op een hete dag in de schaduw (bij voorkeur door bomen) kunnen lopen.
- Op de belangrijkste looproutes moet er op het heetst van de dag 40% schaduw aanwezig zijn en in overige loopgebieden is er op het heetst van de dag 30% schaduw. Zo blijven essentiële functies in de stad voor iedereen beschikbaar.
- Om hittestress in gebouwen te voorkomen moet het gebouw zo worden gebouwd, dat gevels koel blijven, een goede ventilatie in het gebouw aanwezig is en in de zomer geen directe zoninval optreedt.

Plangebied
In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. Het watertoetsproces voor het project Helling 12-14 te Utrecht is digitaal doorlopen. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is via deze weg door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van de plannen.

Uit de analyse blijkt dat er geen grote waterbelangen zijn. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert positief over het ruimtelijk plan.

De bestaande bebouwing wordt gesloopt en er wordt nieuwbouw gerealiseerd. Verder wordt de openbare ruimte heringericht. Door het planvoornemen neemt het verhard oppervlak niet toe en is geen aanvullende compensatie vereist. Wel zijn er kansen om de hemelwaterafstroming vanuit het plangebied verder te reduceren. Dit is verder uitgewerkt in de watertoets (zie Bijlage 17 Waterparagraaf).

Klimaatadaptatie
Klimaatadaptatie gaat over voldoende waterberging op eigen terrein, het beperken van hittestress en borgen van leefbaarheid voor flora en fauna bij het gebouw. Coltavast benut het dak voor een optimale verdeling tussen zonnepanelen en groen en draagt bij aan de ambitie op het gebied van water, klimaat en biodiversiteit.

Onderzocht zal worden in hoeverre het gedeeltelijke groene dak een rol kan spelen bij de gewenste bergingscapaciteit van minimaal 15 liter tot bij voorkeur 45 liter per vierkante meter. Daarmee kan het een bijdrage leveren aan het vasthouden en vertraagd afvoeren van het hemelwater dat op het dak valt. Ook zullen verblijfsplaatsen voor vleermuizen en zwaluwen een plek krijgen aan of in het gebouw. De wadi die direct voor het gebouw wordt aangelegd zal bijdragen aan het beperken van hittestress.

Conclusie
Het aspect water en klimaatadaptatie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.13 Archeologie

Kader

In 1992 heeft Nederland het Europese Verdrag van Malta ondertekend en in 2007 geratificeerd. Doel van dit verdrag is een betere bescherming van het Europese archeologische erfgoed door een structurele inpassing van de archeologie in ruimtelijke ordeningstrajecten. Eén van de belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta is dat archeologische waarden zoveel mogelijk in situ in de bodem bewaard dienen te blijven. Alleen als behoud in situ niet mogelijk is, wordt overgegaan tot behoud van de archeologische informatie ex situ, door middel van opgraven en bewaren in depot. Een ander uitgangspunt is dat het onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden in een zo vroeg mogelijk stadium dient plaats te vinden, zodat hiermee bij de planontwikkeling rekening gehouden kan worden. Een derde uitgangspunt is het 'de verstoorder betaalt principe'. Alle kosten die samenhangen met archeologisch onderzoek dienen worden betaald door de initiatiefnemer van de geplande bodemingrepen. Ten slotte richt het Verdrag van Malta zich tevens op een toename van kennis, herkenbaarheid en beleefbaarheid van het archeologische erfgoed.

De Erfgoedwet heeft betrekking op archeologie op het land en onder water. Samen met de toekomstige Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Op grond van Hoofdstuk 9 Overgangsrecht blijft artikel 38a van de Monumentenwet 1988 van toepassing tot inwerkingtreding van de Omgevingswet. Artikel 38a schrijft voor dat in een bestemmingsplan rekening moet worden gehouden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Chw bestemmingsplanAlgemene regels Utrecht

De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht op te stellen voor het hele grondgebied van de gemeente, waarmee de wettelijk vereiste bescherming kan worden geboden.

In dit bestemmingsplan voor de locatie Helling 12-14 wordt de regeling voor archeologie uit het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht (gebiedsaanduiding archeologische verwachting 2-6) opgenomen. Het bestemmingsplan Helling 12-14 wordt later vastgesteld dan het al momenteel vastgestelde Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht.

In deze gebiedsaanduiding is opgenomen dat de voor archeologie aangewezen gronden mede zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische verwachtingen. Hiermee wordt geregeld dat onder een met het bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met regels in het bestemmingsplan. Met de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Gemeentelijke archeologische waardenkaart

De archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt ten grondslag aan de plankaart in het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. Deze archeologische waardenkaart is gebaseerd op de bodemkaart, cultuurhistorische en archeologische waarden en verwachtingen en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek in gemeente. De waardenkaart geeft inzicht in de ligging van beschermde archeologische rijksmonumenten, gebieden van zeer hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische verwachting, gebieden van middelhoge archeologische verwachting, gebieden van lage archeologische verwachting en bij welk te verstoren oppervlakte en diepte een vergunningsplicht geldt. In de op de waardenkaart aangeduide gebieden waar een vergunningplicht geldt, zal van toekomstige initiatiefnemers tot bodemverstorende activiteiten een inspanning vereist worden om resten uit het verleden op te laten sporen en ze zo nodig veilig stellen.

Beschermde archeologische rijksmonumenten worden op grond van de Erfgoedwet beschermd. Op grond van Hoofdstuk 9 Overgangsrecht blijven paragraaf 2 en 3 van hoofdstuk II van de Monumentenwet 1988 van toepassing tot inwerkingtreding van de Omgevingswet. Hierin staat dat aantasting van de beschermde archeologische monumenten niet is toegestaan. Voor wijziging, sloop of verwijdering van een archeologisch Rijksmonument moet een vergunning worden aangevraagd waarop de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed beslist. Op de archeologische waardenkaart zijn deze archeologische rijksmonumenten weergegeven als WA1a. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt de gemeente bij meervoudige vergunningsaanvragen wel als bevoegd gezag aangewezen en heeft het Rijk advies- en instemmingsrecht.

Gebieden van zeer hoge archeologische waarde (WA2) zijn gebieden waarvan bekend is dat er belangwekkende archeologische waarden zijn, maar die (nog) niet beschermd zijn als archeologisch

rijks- of gemeentelijk monument. Hier geldt een vergunningsplicht bij alle bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Gebieden van hoge archeologische waarde (WA3) zijn gebieden waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek bekend is dat er archeologische waarden zijn, maar waarvan de begrenzing nog niet vastgesteld is. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden van hoge archeologische verwachting (WA4) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan groot is vanwege historisch-topografische bronnen en landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden van middelhoge archeologische verwachting (WA5) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan middelgroot is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden van lage archeologische verwachting (WA6) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan klein is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 5000 m2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden zonder archeologische waarde (WA7) zijn gebieden waar geen archeologische waarden (meer) worden verwacht. Hier geldt geen vergunningsplicht.

Archeologie in het plangebied en conclusie
Binnen het plangebied Helling 12-14 zijn geen archeologische rijksmonumenten aanwezig. Het plangebied bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart in een zone met een hoge archeologische waarde (WA3). Dit betek ent dat een archeologievergunning noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm beneden het huidige maaiveld (zie figuur 5.2). De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied overschrijdt de vrijstellingsgrenzen (oppervlakte en diepte) en is daarmee vergunningplichtig. Aan de vergunning worden voorwaarden verbonden ten aanzien van het archeologisch onderzoek dat uitgevoerd moet worden.

Archeologisch onderzoek en verwachting
Het plangebied ligt ten zuiden van het historische stadscentrum van Utrecht en de Voorstad Tolsteeg langs de Vaartsche Rijn. Al in de 12e eeuw werd de oostelijke oever van de Vaartsche Rijn gebruikt voor verschillende soorten bedrijvigheid.

In het plangebied Helling 12 -14 heeft nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wel zijn in de directe omgeving verschillende onderzoeken uitgevoerd die een goede archeologische verwachting van het plangebied mogelijk maken. Bij proefsleuvenonderzoek op het perceel Helling 5/Moxy Hotel zijn veel ophooglagen met sporen en houten palen tevoorschijn gekomen. Bij de begeleiding van de herinrichtingswerkzaamheden van de Helling zijn beerputten, kuilen en muren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen. Bijzonder zijn de resten van een mogelijke baksteenoven uit de vijftiende eeuw, die gedeeltelijk is onderzocht. Ten zuiden van het plangebied, Briljantlaan 5, zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De vroegste sporen zijn kuilen die gegraven zijn voor de winning van klei ten behoeve van baksteenfabricage. Later werden deze kuilen gebruikt om afval in te dumpen. Ook is er een houten raamfundering gevonden die wordt toegeschreven aan een rosmolen die op het terrein heeft gestaan. De verschillende onderzoeken tonen aan dat in een brede zone parallel met de Vaartsche Rijn, archeologische waarden kunnen worden gevonden.

In het plangebied kunnen dus ophogingslagen, beer- en waterputten, kuilen en gebouwen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd worden verwacht. Ook is de kans groot dat sporen van de productie van baksteen en aardewerk aangetroffen worden (zoals ovens, kleiwinningskuilen en kuilen vol misbaksels).

Beperkingen en risico's
Het archeologisch onderzoek of de uitvoeringswerkzaamheden kunnen behoudenswaardige archeologische waarden aan het licht brengen. Deze kunnen waarschijnlijk door middel van ex situ (opgraven) worden behouden en vormen daarmee geen belemmering voor de realisatie van het project.



Archeologische beleidskaart gemeente Utrecht

Legenda

	Categorie	*Naam*	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
	WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
	WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
	WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
	WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
	WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
	WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
	Gemeentegrens		

Figuur 5.2 Uitsnede Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht (2022)

5.14 Kabels en leidingen

In het plangebied liggen geen hoofdkabels en leidingen waarvoor een beschermingszone moet worden opgenomen.

Als blijkt dat er binnen het projectgebied kabels en leidingen in het geding zijn en deze verwijderd of verplaatst moeten worden, dan moet dit gebeuren in overleg met de nutsbedrijven. De toestemming van een eventuele verlegging moet door de initiatiefnemer zelf worden verkregen bij de nutsbedrijven en de daarmee samenhangende kosten zijn voor diens rekening.

5.15 Kwaliteit van de leefomgeving

Kader
In het kader van kwaliteit van de leefomgeving wordt door de gemeente in ruimtelijke plannen in belangrijke mate steeds meer aandacht gevraagd voor de aspecten zon en schaduw, sociale veiligheid en windhinder omdat dit aspecten zijn die de kwaliteit van de openbare ruimte beïnvloeden.

Plangebied
Bezonning

Er is een bezonningsstudie uitgevoerd, zie Bijlage 19 Zonnestudie. De woningen en atelierwoningen zijn van goede woonkwaliteit en voldoen aan de lichte TNO norm ten aanzien van bezonning en hebben een privé buitenruimte (balkon). Het plan heeft geen nadelige effecten voor de bezonning van de openbare ruimte en het woongebouw 'De Trip' aan de zuidzijde. Het plan heeft wel een effect op de bezonning van het Moxy Hotel en het politiebureau. Dit effect is echter verwaarloosbaar. Bovendien is er ter plaatse van de Helling sprake van schaduwwerking in de ochtenduren, terwijl dit gebouw dan doorgaans niet in gebruik is. Ter plaatse van het politiebureau is enkel in de avonduren sprake van schaduwwerking.

Naar aanleiding van de bezonningstudie zijn geen onevenredige nadelige effecten te verwachten ten behoeve van bezonning, zicht en privacy voor de omgeving bij de realisatie van het plan. Door het hoogteverschil wordt de differentiatie in bouwvolumes versterkt.

Windhinder

Het aspect windhinder speelt bij gebouwen die hoger zijn dan 30 meter en is daarom voor deze ontwikkeling niet aan de orde.

Conclusie
Naar aanleiding van de bezonningstudie zijn geen onevenredige nadelige effecten te verwachten ten behoeve van bezonning, zicht en privacy voor de omgeving bij de realisatie van het plan. Er is daarmee sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.16 Gezondheid

Kader
De gemeenteraad heeft de wettelijke plicht periodiek een nota Volksgezondheid vast te stellen. Dit staat in de Wet publieke gezondheid. In de nota Volksgezondheid; Gezondheid voor Iedereen (2019-2023) wordt de verbinding gelegd tussen fysieke, sociale en economische vraagstukken, die kansen bieden om bij te dragen aan gezonder wonen, werken en leven in Utrecht. We willen met deze nota de stad uitnodigen om initiatief te nemen en samenwerking te zoeken en samen bij te dragen aan een gezonde stad. We werken bijvoorbeeld aan het bevorderen van gezondheid via gezond duurzaam lokaal voedsel; gezonde leefstijl en gezond gedrag.

Plangebied
De ontwikkeling biedt vanuit het perspectief gezondheid voordelen voor de buurt. Momenteel staat binnen het plangebied enkel verouderde bedrijfsbebouwing zonder groen.De komst van extra openbare ruimte zorgt voor een groenere leefomgeving. De atelierwoningen op de begane grond dragen bij aan de levendigheid in het gebied. Daarnaast wordt doelbewust minder parkeervoorzieningen aangelegd, gewerkt met deelauto's en gericht op het faciliteren van fietsvoorzieningen. Dit maakt dat bewoners worden verleid om de fiets te pakken.

Conclusie
De conclusie is dat concrete maatregelen worden getroffen waarmee invulling wordt gegeven aan de missie van de gezonde stad. De ontwikkeling is in overeenstemming met het volksgezondheidsbeleid.

5.17 Toegankelijkheid

Kader
Utrecht wil een stad zijn waar iedereen mee kan doen, waar we niemand buitensluiten. Een inclusieve toegankelijke stad. We willen dat alle inwoners en bezoekers, met en zonder beperking, alle (openbare) gebouwen, woningen, de openbare ruimte en dienstverlening kunnen gebruiken. Daarbij is niet alleen de toegankelijkheid belangrijk maar ook de uitgankelijkheid.

Utrecht werkt al sinds 2007 actief aan toegankelijkheid, eerst met Agenda 22 en nu volgens het VN-verdrag handicap. Het uitgangspunt van het VN-verdrag handicap is 'niets over ons zonder ons'. Samenwerking met de belangenorganisaties voor inwoners met een beperking in een zo vroeg mogelijk stadium van de planontwikkeling is daarmee noodzakelijk. De ambities van de gemeente voor het VN-verdrag handicap staan in de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk'. In de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' zijn drie kansen omschreven die we als gemeente willen pakken. Dit zijn: sneller en concreet resultaat, niet alleen fysiek maar ook sociaal toegankelijk en samenwerken met de stad. Met het uitvoeringsprogramma 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' laten we zien wat we al doen en wat we nieuw op pakken. Dit zijn acties die nodig zijn voor het benutten van de drie kansen.
Daarnaast moeten gebouwen en woningen voldoen aan het Bouwbesluit 2012.

Woningen
Utrecht wil graag rolstoelbezoekbare en rolstoelbewoonbare woningen. Wij willen dat iedereen, ook als hij of zij gebruik maakt van een rolstoel, alle nieuwe of verbouwde woningen kan bezoeken. Volgens het Bouwbesluit moet iedereen vanaf de openbare weg alle ingangen van de woning kunnen betreden. In Utrecht willen we dat iedereen in de woonkamer en bij het toilet kan komen en gebruik kan maken van de buitenruimte zoals een balkon of tuin. Dit houdt bijvoorbeeld in dat er geen trappetjes of opstapjes zijn, binnen of buiten de woning. Dit is een woning die bezoekbaar is. We willen dat mensen in een rolstoel in alle nieuwe of verbouwde nultredenwoningen (woningen waarbij de entree, woonkamer/eetkamer, keuken, badkamer, toilet en ten minste één slaapkamer zonder trap bereikbaar zijn) kunnen wonen. Of het is gemakkelijk om daarvoor te zorgen. De ambitie van Utrecht gaat hiermee verder dan het Bouwbesluit.

Openbare ruimte
De openbare ruimte moet zo zijn ingericht dat iedereen, met of zonder beperking zich goed kan verplaatsen. In de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte staan de uitgangspunten. Het Handboek Openbare Ruimte en de richtlijn Voetpaden voor iedereen kunnen helpen bij de uitwerking. Aandacht is nodig bij hoogte verschillen en het overbruggen daarvan.

Plangebied
In de nieuwbouw aan de Helling wordt op verschillende manieren rekening gehouden met de toegankelijkheid voor mindervaliden. Alle appartementen zijn rolstoelbezoekbaar. Voor de atelierwoningen geldt dat hier de begane grond rolstoelbezoekbaar is. Rolstoelbezoekbaar betekent dat iedereen, ook als hij/zij gebruik maakt van een rolstoel, vanaf de openbare weg bij de voordeur kan komen, een brief in de bus doen, aanbellen, binnengaan, in de woonkamer kan komen en bij het toilet. Dit houdt bijvoorbeeld in dat er geen trappetjes of opstapjes zijn, binnen of buiten de woning. Voor de vier grotere appartementen wordt in de ontwerpfase onderzocht hoe deze rolstoelbewoonbaar te realiseren zijn.

De openbare ruimte die wordt gerealiseerd rondom het appartementencomplex zal geschikt zijn voor mindervaliden.

Conclusie
In de nieuwbouw en bij de aanleg van de openbare ruimte wordt op verschillende manieren rekening gehouden met de toegankelijkheid van mindervaliden.

5.18 Energie

Kader
Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Klimaatneutraliteit houdt in dat er op jaarbasis net zoveel energie in het gebied wordt opgewekt als gebruikt. Dit geldt voor:

- de gebouwgebonden energievraag;
- de gebruiksgebonden energievraag en
- het energiegebruik in de openbare ruimte.

Het is daarbij de ambitie de energievraag zo laag mogelijk te houden en de benodigde energie op te

wekken met duurzame energiebronnen. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos gebouwd.

Het met de bewoners van Utrecht opgestelde Energieplan en de bestuurlijke duiding hiervan uit 2016 vormen nog de basis van het stedelijk energiebeleid. Daarnaast wordt gewerkt aan een nieuwe energievisie waarin bijgestelde ambities worden vastgelegd.

BENG
Sinds 1 januari 2021 zijn de BENG-eisen (Bijna Energie Neutraal Gebouw) en TOjuli wettelijk verplicht voor alle nieuwbouw die per die datum wordt ontwikkeld en gebouwd. De BENG indicatoren zijn de nieuwe toetsingscriteria om nieuwbouw gebouwen te beoordelen. De indicatoren zijn opgesplitst in drie onderdelen: deze kennen we als de BENG 1, 2 en 3.

- BENG 1 gaat over de maximale energiebehoefte (kWh per m^2 gebruiksoppervlak per jaar). We willen dat deze zo laag mogelijk is.
- BENG 2 gaat over het maximale primair fossiel energiegebruik (kWh per m^2 gebruiksoppervlak per jaar). BENG 2 is bij voorkeur 0.
- BENG 3 gaat over het minimale aandeel hernieuwbare energie (procenten). BENG 3 is bij voorkeur 100%

De ambitie van de gemeente Utrecht is zo snel mogelijk energieneutraal te worden. Dit is te vertalen in een BENG 2 norm van 0 en een BENG 3 norm van 100%. Dat wil zeggen dat voor gebouw gebonden energieverbruik geen fossiele energie wordt toegepast.

Plangebied
Coltavast streeft naar energieneutraliteit, de realisatie daarvan is echter afhankelijk van de technische inpassing van de maatregelen en voldoende dakvlak voor hernieuwbare energieopwekking. De energiebehoefte (BENG 1) wordt zo laag mogelijk gemaakt. Uitgangspunt is dat de bebouwing jaarlijks evenveel hernieuwbare elektriciteit opwekt om te voorzien in het jaarlijkse gebouw-gebonden energieverbruik. Dit zal afhankelijk zijn van de berekeningen in de fase Definitief Ontwerp.

Visie op de warmtevoorziening (2017), Transitievisie Warmte (2021) en Regionale Energiestrategie (2021)
Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. Een duurzame warmtevoorziening kan gerealiseerd worden door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen.
Om te kunnen voldoen aan de verplichting uit het Klimaatakkoord dat door de VNG is ondertekend, heeft de gemeente Utrecht in 2021 een tweedelige Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) vastgesteld.

Deel 1 van de TVW bevat de strategie en visie over hoe de bestaande huizen en gebouwen in Utrecht geleidelijk, buurt-voor-buurt, over kunnen gaan naar nieuwe vormen van verwarmen en koken. Hierin is ook vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.
Deel II van de Transitievisie Warmte geeft aan wanneer en in welke buurten we aan de slag gaan met de voorbereidingen om aardgasvrij te worden.
In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen, hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt opgewekt en welke duurzame warmtebronnen te gebruiken zijn zodat buurten van het aardgas af kunnen.

Plangebied
Uitgangspunt is dat het plan zelfvoorzienend is in de warmte- en koudevraag van de bebouwing door middel van het toepassen van warmtepompen. De definitieve keuzes zijn afhankelijk van de berekeningen in de fase Definitief Ontwerp.

Utrechts Energie Protocol (UEP)
Utrecht wil dat gebouwen en gebieden die nu in ontwikkeling zijn, zoveel mogelijk bijdragen aan een klimaatneutrale stad. Daarom biedt de Gemeente Utrecht het Utrechts Energie Protocol (UEP) aan als handreiking aan projectontwikkelaars en andere organisaties die starten met een nieuwbouwproject in Utrecht. Het Utrechts Energie Protocol is een stappenplan voor duurzame invulling van de energievoorziening. De volgorde in dit stappenplan is om eerst te kijken naar de mogelijkheden tot energiebesparing en verduurzaming op gebouw- of perceelniveau. Vervolgens naar de duurzame mogelijkheden binnen het plangebied of in de directe omgeving en ten slotte (verder) buiten het plangebied voor mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie.

Dit betekent dat wij voor nieuwbouw inzetten op hoogwaardige isolatie, optimaal gebruik van het dak (en gevels) voor duurzame energie-opwek, hergebruik van reststromen en het maximaal gebruik

van warmte en koude in de directe omgeving. Het uitgangspunt daarbij is om de schaarse hoge temperatuur (HT) warmtebronnen, zoals biomassaverbranding en diepe geothermie, alleen in te zetten voor bestaande bouw en niet voor nieuwbouw. Bestaande bouw is vaak moeilijker te isoleren. Nieuwbouw is goed te isoleren en is daardoor uitermate geschikt voor verwarming op lage temperatuur (LT).

Plangebied
Coltavast volgt het Utrechtse Energie Protocol bij het vaststellen van definitieve oplossingen voor energievoorziening van het plan. De definitieve keuzes zijn afhankelijk van de berekeningen in de fase Definitief Ontwerp.

5.19 Circulariteiten duurzaam bouwen

Kader
Utrecht wil in 2050 een circulaire stad zijn. Het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 maakt onderdeel uit van de Omgevingsvisie en is een eerste stap op weg naar 2050. Het actieplan richt zich vooral op de gebouwde omgeving, waarbij de woningbouwopgave van groot belang is voor de circulaire ambitie: bestaande gebouwen worden circulair getransformeerd en nieuwe woningen zijn circulair te bouwen.

De circulaire economie gaat niet alleen om het nuttig gebruik van grondstoffen, componenten en producten die hun levenseinde hebben bereikt. Een belangrijk onderdeel is ook de manier waarop deze producten worden ontworpen, vervaardigd en toegepast met het oog op makkelijk (her)gebruik aan het einde van hun leven. Dit gebeurt met aandacht voor zowel het grondstoffengebruik als de benodigde energie en de milieu impact. Voor circulair bouwen vragen we aandacht voor de volgende punten.

1. Ingaande materialen en ontwerpkeuzes.
De ambities omtrent circulair bouwen richten zich op het verlagen van de milieubelasting van de gebouwen via de MPG indicator. Dit kan door slim te ontwerpen, milieuvriendelijker materialen toe te passen en hergebruikt materiaal te gebruiken. Ook hanteren we de werklijnen uit City Deal circulair en conceptueel bouwen. De city deal bevat drie werklijnen die zich richten op:

- Biobased bouwen.
- Industrieel conceptueel bouwen.
- Circulaire financiële modellen.

Gemeente Utrecht is aangesloten bij het landelijke netwerk Samen Versnellen die Het Nieuwe Normaal ontwikkelt. Ambities in Het Nieuwe Normaal zijn van toepassing op bouwprojecten.

2. Vermijden van afval en efficiënt grondstoffengebruik in de bouwfase
Tijdens de bouwfase is het van belang om afval zoveel mogelijk te vermijden en grondstoffen maximaal te benutten. Afval vermijden kan door maatregelen te treffen tegen overproductie, te grote voorraden, en het voorkomen van defecte en afgewezen producten. De toepassing van prefab bouwen en het benutten van een bouwhub bieden hierbij veel voordelen, waaronder het spaarzaam omgaan met grondstoffen en duurzaam beheer van de bouwplaats, vermindering van de hoeveelheid afval op de bouwplaats, minder overlast op de bouwplaats, en eenvoudige (re)montage van elementen.

3. Aanpasbaarheid in de gebruiksfase
Door zo te ontwerpen dat het gebouw makkelijk aangepast kan worden, wordt de milieubelasting van de aanpassingen verlaagd en de levensduur van het gebouw verlengd. Door in onafhankelijke lagen te bouwen hebben de elementen waaruit een gebouw bestaat een verschillende levensduur. Doordat deze elementen onafhankelijk van elkaar worden gemaakt, kan één laag kan worden "losgemaakt" en vervangen zonder een aangrenzende laag te beschadigen. Door al bij het ontwerp rekening te houden met demontage in de toekomst, kunnen de componenten of het hele gebouw aan het einde worden hergebruikt.

4. Herbruikbaarheid na gebruiksfase
Aan het einde van de gebruiksfase wordt een gebouw normaliter gesloopt. Een circulair gebouw wordt gedemonteerd en de vrijgekomen materialen / constructies komen beschikbaar voor een nieuw bouwproject. Om dit mogelijk te maken is het ten eerste van belang dat het gebouw zo demontabel mogelijk wordt ontworpen. Een ontmantelingsgids die al tijdens het ontwerp wordt gemaakt draagt bij om vrijkomende materialen en componenten zo efficiënt mogelijk te kunnen hergebruiken. Ten tweede moeten de vrijkomende materialen herbruikbaar zijn, dus giftige of anderzijds eenmalig bruikbare materialen moeten vermeden worden. Ten derde is het van belang dat de materialen in het gebouw opgeslagen zijn in een materialenpaspoort. Dat laatste is van belang omdat zonder kennis van de opgeslagen materialen in het gebouw de waarde ervan verloren gaat.

Proces
We schrijven niet exact voor hoe een circulair ontwerp gemaakt moet worden, of hoe circulair gebouwd moet worden. We hebben wel een hoge circulaire ambitie en belonen inzet daarop. De markt wordt uitgedaagd en krijgt de ruimte om zelf te komen met creatieve, innovatie circulaire voorstellen met zo hoog mogelijke ambities. Het doel is om het vroegtijdig bespreken van de duurzaamheidsambities en het in beeld brengen van kansen, (duurzaamheidsvisie) de aanpak van duurzame bouw vast te leggen (duurzaamheidsplan) en het vastleggen hoe tijdens ontwerp en bouw wordt getoetst.

Betonconvenant
De gemeente heeft op uitnodiging van bedrijven in de Betonketen het convenant Beton ondertekend. Dat behelst het anders produceren en vaker hergebruiken, zodat de CO2-uitstoot ervan vermindert. De gemeente, aannemers, slopers en betonproducenten uit de regio Utrecht maken hierover samen afspraken. Bij sloopprojecten moet het materiaal beter worden gescheiden, waardoor het hergebruikt kan worden.

Plangebied
De initiatiefnemer heeft aangegeven dat hij met behulp van het instrument GPR Gebouw, zijn voorgenomen duurzaamheidsprestaties in het ontwerp en de planuitvoering gedetailleerd wil uitwerken en volgen. In de eerste versie van de door de initiatiefnemer opgestelde duurzaamheidsvisie voor dit plan komen in globale zin de beoogde duurzaamheidsprestaties voor een groot deel overeen met de ambities van de gemeente. Zo wordt er onder andere gestreefd naar een energielabel van minimaal A+++ en een GPR-score van minimaal 8. Een nadere uitwerking van het gasloos bouwen maakt onderdeel uit van de verdere uitwerking. Er is overleg met de gemeente over de mogelijke keuzes. De definitieve aanvraag omgevingsvergunning wordt beoordeeld op de duurzaamheidsprestaties en de door de initiatiefnemer aangeleverde onderbouwing van gemaakte keuzes.

5.20 Conclusie
Uit dit hoofdstuk volgt dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding
Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied aan de Helling 12-14. Dit plangebied faciliteert met dit bestemmingsplan de ontwikkeling van woningen.

Financiële uitvoerbaarheid
De ontwikkeling van dit bestemmingsplan betreft een initiatief van Coltavast B.V. De gemeente heeft in deze een faciliterende rol en neemt niet deel aan de feitelijke ontwikkeling van het plangebied. De ontwikkeling geschiedt geheel voor rekening en risico van de initiatiefnemer. De kosten verband houdend met het opstellen van dit bestemmingsplan, als ook met de uitvoering ervan, komen dan ook voor rekening van de initiatiefnemer.

De door de gemeente te maken kosten worden door middel van een anterieure overeenkomst op de initiatiefnemer verhaald. Ditzelfde geldt voor eventuele planschade. De Wet ruimtelijke ordening verplicht tot het vaststellen van een exploitatieplan als sprake is van de realisatie van een bouwplan, zoals benoemd in het Besluit ruimtelijke ordening, tenzij het kostenverhaal anderszins verzekerd is en er geen wens bestaat tot nadere verankering van eisen ten aanzien van fasering en inrichting van de openbare ruimte. In dit geval wordt een exploitatieovereenkomst gesloten, waardoor de gemeentelijke kosten worden verhaald en het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk is.

Leges
De gemeentelijk kosten voor de begeleiding en toetsing van aanvragen voor vergunningen, worden uit de daarvoor bestemde leges gedekt. Voor het verhaal van door de gemeente gemaakte kosten die niet worden gedekt uit de reguliere leges is een overeenkomst gesloten tussen gemeente en initiatiefnemer. Hierin worden alle door de gemeente voor dit initiatief gemaakte kosten verhaald.

Planschade
De initiatiefnemer heeft een planschaderisico-inventarisatie laten opstellen voor de inschatting van de risico's op planschade.

Voor de aansprakelijkheid voor mogelijke planschade is in de genoemde overeenkomst vrijwaring voor de gemeente opgenomen. Eventuele planschadeclaims komen voor rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het plan is aan een aantal instanties toegezonden voor reactie als bedoeld in art 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Alleen de VRU heeft een reactie gegeven in het kader van dit vooroverleg. Dit betrof een advies voor het nemen van aanvullende bouwkundige maatregelen met betrekking tot de verantwoording van het groepsrisico in het geval van een toxische golf en in het geval van een explosie. Het advies wordt in het bouwplan verwerkt voor zover het gaat om maatregelen om het risico bij een toxische golf te beperken. Zie verder ook paragraaf 5.7 over externe veiligheid.

6.3 Handhaving

Doel handhavend optreden

Het doel van het handhavend optreden van de gemeente is niet direct gekoppeld aan de noodzaak van een actueel bestemmingsplan. Voor de bewoners van het plangebied is duidelijk waar zij aan toe zijn (qua bouwen, zoals bijvoorbeeld uitbreiding van de woning, en qua gebruik), maar het niet handhaven haalt de effectiviteit van een actueel bestemmingsplan onderuit. De toegevoegde waarde van het verlenen van een omgevingsvergunning voor een vrijstaand bijbehorend bouwwerk is niet groot, indien er op andere plaatsen - zonder vergunning - vrijstaande bijbehorende bouwwerken zijn geplaatst. Dit wordt nog eens problematischer zodra een omgevingsvergunning wordt geweigerd, terwijl diverse vergelijkbare bouwwerken reeds illegaal zijn geplaatst. In dit laatste geval is de roep om handhavend op te treden dan ook het grootst.

Wijze van handhaven

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht heeft het college een tweetal instrumenten bij handhaving van bestemmingsplannen tot haar beschikking: bestuursdwang en dwangsom. Bij het toepassen van bestuursdwang wordt de overtreding (het geconstateerde illegale bouwwerk c.q. gebruik) ongedaan gemaakt op kosten van de overtreder. Dit kan betekenen dat een bouwwerk door de gemeente wordt afgebroken en de kosten van bijvoorbeeld de aannemer en de gemeentelijke (voorbereidings)kosten op de overtreder worden verhaald. Het is tevens mogelijk om, indien er zonder omgevingsvergunning wordt gebouwd en de bouw wordt stilgelegd door middel van een bouwstop, de bouwmaterialen weg te slepen en elders op te slaan. Het opleggen van een last onder dwangsom betekent bijvoorbeeld dat het illegale gebruik moet worden gestaakt binnen een door het college gestelde termijn. Overschrijdt men de termijn, dan zal de dwangsom in rekening worden gebracht bij de overtreder. Doel van de dwangsom is het onaantrekkelijk maken van het voortzetten van de geconstateerde overtreding. De dwangsom zal dan ook in relatie moeten staan aan (en zal derhalve altijd hoger zijn dan) het voordeel dat de overtreder heeft bij het voortzetten van de illegaliteit. In het plangebied zal handhavend worden opgetreden tegen het illegale gebruik van bouwwerken en percelen. Bijvoorbeeld het verhuren van opslagruimte ten behoeve van de stalling van caravans, maar ook het gebruik van een winkel als café. Verder zal er bij de bouw worden gecontroleerd op de uitvoering van verleende omgevingsvergunningen. Uiteraard zal er ook gecontroleerd worden of, in het geval van een geweigerde omgevingsvergunning voor een woning, de betreffende woning niet alsnog wordt gebouwd. Voorts zal de gemeente toezien op - onder de Wet milieubeheer vallende - bedrijven. Dit vloeit voort uit de regels van het bestemmingsplan. Indien er immers ter plaatse een bedrijfsactiviteit plaats mag vinden, zal dit qua gebruik (intensiteit en hinder) gehandhaafd worden.

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012). De SVBP 2012 maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere leesbaarheid, raadpleegbaarheid en helderheid voor de gebruiker en draagt zo bij aan een effectiever en efficiëntere dienstverlening.

7.1.1 Wettelijke grondslag

7.1.1.1 Wet ruimtelijke ordening, besluit ruimtelijke ordening

Artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening geeft de gemeenteraad de bevoegdheid om bestemmingsplannen vast te stellen. Deze bevoegdheid is in hoofdstuk 3 van die wet en in het Besluit ruimtelijke ordening verder beschreven en ingekaderd. Er zijn ook nog andere wetten met bepalingen over de inhoud van bestemmingsplannen, zoals de Wet geluidhinder.

Artikel 3.1.2, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening maakt het mogelijk dat een bestemmingsplan ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Bij het toetsen van een bouwaanvraag aan het bestemmingsplan zal onderzocht worden of de aanvraag voldoet aan deze voorwaarden.
Dit plan maakt gebruik van de mogelijkheid om beleidsregels te gebruiken bij de onderwerpen:

- parkeergelegenheid realiseren;
- splitsen en omzetten van woningen;
- transformeren naar woningen in de wijken Binnenstad, Wilhelminapark, Buiten Wittevrouwen, en;
- particuliere vakantieverhuur.

7.1.1.2 Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet

Het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet wordt met regelmaat gewijzigd. Sinds de wijziging van 28 oktober 2016 beschikt de gemeente Utrecht juridisch gezien over één bestemmingsplan voor het gehele grondgebied, verder 'het bestemmingsplan van Utrecht' genoemd. Dat bestemmingsplan kan in zijn geheel of gedeeltelijk gewijzigd worden.

Dit plan vervangt de algemene regels en de regels over de bescherming van de archeologie in de bodem, die in bestemmingsplannen staan. Als dit plan onherroepelijk wordt, gaat het op grond van artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet automatisch deel uitmaken van het bestemmingsplan van Utrecht.

Op grond van artikel 7c van het hierboven genoemde Besluit kunnen onder andere regels in het bestemmingsplan worden opgenomen over het behouden of maken van een veilige en gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. In de vakliteratuur spreekt men van 'een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Met 'verbreed' wordt dan bedoeld: niet alleen 'een goede ruimtelijke ordening' (bestemmingsplan), maar ook andere aspecten van de fysieke leefomgeving. Met het opnemen van regels over het kappen van een boom is dit plan ook "breder" dan een gewoon bestemmingsplan.

7.1.2 Vooruitlopen op de Omgevingswet

7.1.2.1 Voorbereiding omgevingsplan, Crisis- en herstelwet

De gemeente Utrecht is opgenomen in artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Daardoor mag de gemeente de experimenteerbepalingen uit artikel 7c van dat besluit gebruiken. Dit plan maakt beperkt gebruik van die mogelijkheid.

Artikel 7c geeft de gemeenteraad de bevoegdheid om in een bestemmingsplan een verbod op te nemen om zonder vergunning een bepaalde activiteit te verrichten. Die bevoegdheid, vergelijkbaar met die van de toekomstige Omgevingswet, is een verruiming van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening.

In dit plan wordt hiervan gebruik gemaakt in de gevallen die:

1. planologisch aanvaardbaar zijn, als de initiatiefnemer aan bepaalde voorwaarden voldoet, en
2. waarbij het van belang is dat de gemeente het initiatief vooraf toetst.

Een toets vooraf is bijvoorbeeld wenselijk, als de regel een open norm bevat, zoals "het straatbeeld mag niet worden aangetast". De vergunningprocedure geeft aan burgemeester en wethouders de mogelijkheid om de norm door deskundigen te laten toetsen, zoals een stedenbouwkundige of de commissie ruimtelijke kwaliteit, of om beleidsregels vast te stellen die de norm concreet maken.

7.1.2.2 Korte schets van de Omgevingswet

De Omgevingswet vraagt, onder meer, om een integrale benadering van de leefomgeving, gericht op een doelmatig beheer en ontwikkeling van de 'fysieke leefomgeving' (in dit plan kortweg 'de leefomgeving' genoemd). De gemeente krijgt meer ruimte om zelf te besluiten wat in een gebied het belangrijkst is. Verder wil de wet het aantal regels verminderen, ervoor zorgen dat de regels makkelijker te vinden en te begrijpen zijn en dat de procedures korter zijn. Om dat te bereiken bundelt de Omgevingswet zo'n 26 wetten in één wet en 100 Algemene maatregelen van bestuur (verder: AMvB; een AMvB is een besluit van de regering dat ook wettelijke regels bevat) in 4 AMvB's. Vervolgens zijn provincies en gemeenten aan zet. De gemeenten moeten al hun bestemmingsplannen overhevelen naar één omgevingsplan. In het omgevingsplan moeten ook de regels over de leefomgeving worden opgenomen die nu nog in verordeningen staan, zoals regels uit de Apv over het kappen van een boom.

De Omgevingswet gaat over de leefomgeving, dus niet alleen over de ruimtelijke ordening,maar ook over milieuthema's en archeologie en over andere onderwerpen waar activiteiten bij horen die gevolgen kunnen hebben voor de leefomgeving, zoals windenergie of het beheersen van de gevolgen van de klimaatverandering. Die verbreding, van ruimtelijke ordening naar leefomgeving, geldt ook voor het omgevingsplan.

7.1.2.3 Nieuw in dit plan

Het omgevingsplan krijgt het karakter van een verordening die regels stelt over activiteiten die effect kunnen hebben op de leefomgeving. Die verandering vraagt om nieuwe, andere regels. Dit plan is een eerste stap naar het omgevingsplan. De regeling van dit plan heeft namelijk een structuur die het overzetten van de regels naar het omgevingsplan dat bij de invoering van de Omgevingswet de bestemmingsplannen zal vervangen makkelijker maakt. De algemene regels in de hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 kunnen bij de invoering van de Omgevingswet vrijwel ongewijzigd worden overgezet naar het omgevingsplan.

Dit plan maakt een scherper onderscheid tussen regels die direct verband houden met een bepaalde functie (bestemming) en regels die over een activiteit gaan die ook in andere functies (bestemmingen) denkbaar is. De regels over de activiteit 'bouwen' zijn bijvoorbeeld niet meer in het artikel over de functie geregeld. Het maakt voor het bouwen zelf niet uit of de functie Wonen of Industrie is. Uit het feit dat een locatie de functie Wonen heeft volgt bijvoorbeeld niet dat je maximaal 12 meter hoog mag bouwen. Een regel met een maximum bouwhoogte kan wel nodig zijn om aan te sluiten op de hoogte van de bebouwing in de omgeving of om te voorkomen dat woonruimtes ontstaan die niet goed zijn voor de gezondheid, bijvoorbeeld omdat er boven die hoogte te veel verkeerslawaai is.

Door de nieuwe opzet zijn er veel minder regels nodig. Het systeem van de Omgevingswet biedt die mogelijkheid. Als iemand een activiteit wil ondernemen die niet in strijd is met de wet, maar wel in strijd is met het omgevingsplan, dan kan hij of zij een vergunning aanvragen om toestemming voor die activiteit te vragen. Een verbod in het omgevingsplan, zoals 'het is verboden om hoofdgebouwen te bouwen', heeft dus geen absoluut karakter. Maar het zal duidelijk zijn dat de gemeente geen vergunning zal verlenen voor het bouwen van een huis midden op de openbare weg en wel voor de vervanging van een afgebrand huis.

7.1.2.4 Nieuwe termen, vrijwel geen verbrede reikwijdte

De Omgevingswet gebruikt nieuwe termen. Een 'bestemming' wordt in die wet 'functie' genoemd en 'gebruik' is straks een 'activiteit'. Om te oefenen met de nieuwe termen en om er alvast aan te wennen, zijn deze termen al gebruikt in de regels. De term 'functie' betekent in dit plan: bestemming, gebruiksdoel; de term 'locaties' betekent hetzelfde als 'gronden' in het bestemmingsplan. 'Activiteit' kan doen, maar ook laten doen of nalaten betekenen.
De Omgevingswet hanteert ook de term 'fysieke leefomgeving'. In dit plan spreken we van 'leefomgeving'.

De term 'omgevingsvergunning' is in dit plan vervangen door 'vergunning', als het gaat om de omgevingsvergunning die de gemeente op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en straks op grond van de Omgevingswet kan vragen. De regels van het plan zouden de formele term moeten hanteren, bijvoorbeeld "omgevingsvergunning voor de activiteit zoals bedoeld in artikel

2.1, lid 1, onder b" of "omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit". Via artikel 1.46 heeft de eenvoudige term 'vergunning' wel die formele lading gekregen.

Dit plan bevat verder kapregels uit de Apv. Ook de regels voor de bescherming van de archeologische waarden zijn opgenomen, omdat de gemeente de bestemmingsplanregels en de regels uit de Verordening op de archeologische monumentenzorg voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet wil samenvoegen tot één regeling en de archeologische vergunning wil onderbrengen onder het systeem van de Wabo en de Omgevingswet.

7.1.3 Structuur van de regels

In bestemmingsplannen zijn twee soorten regels te vinden: bijzondere regels die alleen gelden voor locaties waar een bepaalde bestemming of functie geldt en algemene regels die voor alle bestemmingen of functies gelden.

In Hoofdstuk 1 Inleidende regels staan de gebruikelijke artikelen van een bestemmingsplan: een artikel waarin de verklaring van de begrippen staat en een artikel waarin staat hoe gemeten moet worden.

De bijzondere regels over functies (bestemmingen) staan in Hoofdstuk 2 Functies.

De regels over activiteiten staan in:

- Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen;
- Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken;
- Hoofdstuk 5 Grondwerk;
- Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna.

De algemene regels met het overgangsrecht zijn in Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels te vinden.

7.1.4 Afwijken van het bestemmingsplan

Op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan met een vergunning afgeweken worden van de regels van het bestemmingsplan. De Wabo geeft in artikel 2.12 drie methodes voor het verlenen van de vergunning om te mogen afwijken:

1. de reguliere procedure voor het afwijken op grond van regels die in het bestemmingsplan zelf staan (Wet ruimtelijke ordening) en voor de vergunning voor een activiteit die op grond van de regels vergunbaar is (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet);
2. de reguliere procedure voor het afwijken voor een activiteit die valt onder een categorie van de lijst van artikel 4 van bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht;
3. als het bovenstaande niet van toepassing is: er moet een ruimtelijke onderbouwing gemaakt worden en de uniforme, openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht wordt gevolgd.

Het is dus altijd mogelijk om een vergunning aan te vragen om van regels van het bestemmingsplan af te mogen wijken. Onder de Omgevingswet blijft deze systematiek min of meer gehandhaafd, waarbij het volgen van de reguliere vergunningprocedure, het uitgangspunt is.

Er is een duidelijk verschil tussen methode 1 enerzijds en de methodes 2 en 3 anderzijds. Bij de vergunningverlening volgens methode 1 toetst het college van burgemeester en wethouders de aanvraag alleen aan de regels van het bestemmingsplan. Als de aanvraag past, wordt de vergunning verleend. Het college bekijkt dus niet of de aanvraag voldoet aan de Wet ruimtelijke ordening, omdat de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan die toets al gedaan heeft. Bij de methodes 2 en 3 is dat anders en zal het college uitgebreider onderzoeken of het afwijken wel wenselijk is. Hieronder wordt dit met een voorbeeld verduidelijkt.

Bij het opstellen van de regels van dit plan is rekening gehouden met de afwijkingsmogelijkheid onder 1 en met de andere methodes van afwijking.
De regels verbieden veel activiteiten die tot verandering van de leefomgeving kunnen leiden, omdat dit plan in de eerste plaats wil zorgen voor een goed beheer van het plangebied. De regels verbieden bijvoorbeeld het zonder vergunning bouwen van hoofdgebouwen op locaties met de aanduiding 'overige zone - Omgevingskwaliteit'. Het idee hierachter is dat alle hoofdgebouwen die in die zone gebouwd mochten worden al gebouwd zijn en dat er geen plaats is voor nieuwe hoofdgebouwen. Maar het kan zijn dat een gebouw afbrandt of dat de eigenaar een gebouw wil vervangen. De regels van het plan bieden voor zo'n geval de mogelijkheid om een vergunning aan te vragen: de hierboven beschreven methode 1 wordt dan gevolgd. Dat is logisch, omdat bij vervanging van een hoofdgebouw niet hoeft te worden getoetst of het gebouw planologisch aanvaardbaar is.

Het kan ook zijn dat de eigenaar van een schoolgebouw een hotel wil vestigen in die school. Het plan staat dat niet toe, maar via methode 2 kan toch een vergunning verleend worden. Of er komt een plan om een bedrijf af te breken voor het bouwen van een flat, wat vergund kan worden met de derde methode. Bij dit soort initiatieven geeft het plan geen antwoord op de vraag of de ontwikkeling past in de omgeving. Dan moet de gemeente bijvoorbeeld onderzoeken of het initiatief in het gemeentelijke beleid past, in het eerste voorbeeld in ieder geval in het hotelbeleid en het verkeersbeleid. Het belang van het initiatief wordt uiteindelijk afgewogen tegen alle andere belangen die in het geding zijn, waaronder uiteraard de belangen van omwonenden. En de gemeente toetst natuurlijk ook of zo'n initiatief voldoet aan de wet en aan de verordening van de provincie.

7.1.5 Bouwen

7.1.5.1 Regels over bouwactiviteiten

In de traditionele bestemmingsplannen heeft elke bestemming regels over het bouwen. Soms is het onderscheid tussen twee vergelijkbare functies (bestemmingen), bijvoorbeeld Wonen - 1 en Wonen - 2, ingegeven door de mate waarin het bouwen is toegestaan. Erg logisch is dat niet, want de activiteit bouwen zelf staat vaak los van de functie (bestemming). De functie wordt pas van belang als de bouwer klaar is: het gebouw moet dan gebruikt worden op een manier die past bij de functie (bestemming).

In dit plan wordt het bouwen als een zelfstandige activiteit gezien. De regels over bouwen zijn in één hoofdstuk opgenomen, Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen met uitzondering van regels die bedoeld zijn om een functie (bestemming) te vrijwaren van bebouwing, zoals regels die bij de functie gasleiding horen. Die beschermende regels zijn opgenomen in Hoofdstuk 5 Grondwerk.

7.1.5.2 Wat verandert er?

Dit plan neemt de gebruikelijke algemene regels in bestemmingsplannen vrijwel ongewijzigd over. Om voor de uniformering van regels te zorgen zijn ook algemene regels die "verstopt" zijn in de regels over functies (bestemmingen) opgenomen in dit plan. Dat zijn bijvoorbeeld de regels over het werken in de woning (en over bed-and-breakfast).

7.1.5.3 Vergunningvrij bouwen

In sommige gevallen is voor het bouwen geen omgevingsvergunning nodig. Dat geldt bijvoorbeeld voor het bouwen van bijgebouwen (schuurtjes) of aanbouwen achter of naast een huis die voldoen aan de wettelijke regels (zie: Bijlage 22 Belangrijkste wettelijke bepalingen).

Op internet kunt u de toelichting vinden in de publicatie van de regeling voor het vergunningvrij bouwen (Staatsblad 2014, nr. 333, pdf-versie, pagina 34 en verder).

Ook met de toelichting van de rijksoverheid is de regeling voor het vergunningvrij bouwen nogal ingewikkeld. Er zijn bouwwerken die volledig vergunningvrij zijn (de lijst van artikel 2 van Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht (Bor)) en die vergunningvrij zijn, als het bouwwerk past in de regels van het bestemmingsplan (de lijst van artikel 3 van die bijlage).

In schema ziet het er als volgt uit:

	bouwvergunning technische toets	*toets aan planologie (bestemmingsplan)*
Lijst artikel 2, Bijlage II, Bor	nee	*nee*
Lijst artikel 3, Bijlage II, Bor	nee	ja
Andere bouwactiviteit	ja	ja

Voor de duidelijkheid:

- uit de tabel blijkt dat een volledig vergunningvrije bouwactiviteit ook mag, als het bestemmingsplan die activiteit verbiedt;
  voorbeeld: iemand bouwt een aanbouw achter de oorspronkelijke achtergevel van zijn huis die minder dan 4 meter diep is en lager dan 3 meter - dat mag zonder vergunning op grond van artikel 2, onderdeel 3a, van Bijlage II bij het Bor, ook al is de bouwactiviteit in strijd met het bestemmingsplan;
- een bouwactiviteit die past in het bestemmingsplan en die past in artikel 3 van Bijlage II van het Bor is ook vergunningvrij;
  voorbeeld: de gemeente bouwt een schommel in een groenstrook met een hoogte van 3 meter - dat mag zonder vergunning op grond van artikel 3, onderdeel 4 van Bijlage II van het Bor, omdat het past binnen de regels (artikel 10 lid 10.4 onder b) van dit plan;
- een bouwactiviteit die past in het bestemmingsplan moet in andere gevallen wel aan de

wettelijke, technische eisen voldoen en ook aan de bouwverordening van de gemeente; *voorbeeld*: iemand die een dakopbouw wil bouwen die voldoet aan de regels in artikel 10 van dit plan heeft op grond van dit plan geen vergunning nodig, maar moet wel een bouwvergunning aanvragen die getoetst wordt aan de technische eisen in het Bouwbesluit.

7.1.6 Bedrijfsactiviteiten en functiemenging

Voor bedrijvigheid in een woonwijk wordt de planologische term 'functiemenging' gebruikt. Bij functiemenging gaat het vaak om bedrijfsactiviteiten die in of bij een woning plaatsvinden. Deze activiteiten mogen het woon- en leefklimaat dan niet of nauwelijks verstoren. Aan de hand van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving die de gebruikelijke "Lijst van Bedrijven 'functiemenging'" vervangt, wordt bekeken welke bedrijven passend kunnen zijn in de woonomgeving. Achter de Lijst is, in hetzelfde document, een toelichting opgenomen.

7.2 Begrippen en meten (hoofdstuk 1 van de regels)

7.2.1 Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de begrippen die een verduidelijking nodig hebben verklaard. Deze lijst zal op termijn bij alle nieuwe bestemmingsplannen worden gevoegd. In de bijlage kunnen daarom ook begrippen staan die niet voorkomen in de regels van dit plan.

7.2.2 Artikel 2 Wijze van meten

De regels in dit artikel maken duidelijk hoe de gemeente gaat meten, als er in een regel een maat staat, zoals een bouwhoogte. Ondergeschikte overschrijdingen zijn toegestaan, zoals voor zonnepanelen.

7.2.3 Anti-dubbeltelregel

De verplichte "Anti-dubbeltelbepaling" uit het Besluit ruimtelijke ordening is in lid 2.5 in Artikel 2 Wijze van meten opgenomen. Deze regel voorkomt dat steeds vanuit de feitelijke situatie van het heden wordt gemeten. Als een bewoner bijvoorbeeld 60% van zijn tuin mag volbouwen en dat ook heeft gedaan, ontstaat een nieuwe tuin. Deze regel verhindert dat de bewoner nu ook weer 60% van de nieuwe, kleinere tuin mag volbouwen.

7.3 Functies (bestemmingen; hoofdstuk 2 van de regels)

In het Besluit omgevingsrecht Bijlage II artikel 2 staan de vergunningvrije bijbehorende bouwwerken opgesomd. Deze vergunningvrije bouwwerken zijn in 2014 aanzienlijk verruimd. De vergunningvrije bouwwerken komen overeen met de voorheen door de gemeente Utrecht gehanteerde standaard erfbebouwingsregeling bij woningen. Besloten is daarom om in het bestemmingsplan geen aparte regels meer op te nemen voor bijbehorende bouwwerken, maar om te verwijzen naar de vergunningvrije bijbehorende bouwwerkenregeling in het Besluit omgevingsrecht.

7.3.1 Inleiding

In deze paragraaf worden de regels per artikel besproken.

Bij het lezen van de regels is het van belang om de onderstaande termen te kennen. Want om vast te wennen aan de Omgevingswet gebruikt dit plan de nieuwe termen:

- functie: de "bestemming"; de functie beschrijft waar de locatie met die functie voor bedoeld is;
- locatie: de "gronden", dus de plaats of plek;
- activiteit: het "gebruik"; wat je doet, soms ook wat je nalaat, en soms ook het resultaat van de activiteit.

Om het onderscheid tussen een functie en een activiteit te verduidelijken wordt de activiteit in dit plan meestal met een werkwoord, bijvoorbeeld bouwen, beschreven.

De keuze om zoveel mogelijk te werken met de huidige standaarden (zie paragraaf 7.1.2.1 Voorbereiding omgevingsplan, Crisis- en herstelwet) heeft als gevolg dat er verwarring kan ontstaan over de functie Wonen en de activiteit wonen. De functie duidt locaties aan die bedoeld zijn voor woningen (huizen). De belangrijkste activiteit in een woning is (het werkwoord) wonen.

In Hoofdstuk 2 Functies van de regels zijn bij elke functie (bestemming) regels opgenomen waarin het doel van de functie is vastgelegd.

In het eerste lid van het artikel dat bij een functie hoort, staat de beschrijving van het doel van die

functie. De activiteiten die bij een functie horen, worden in de regels vaak globaal beschreven. Niet elke denkbare activiteit is benoemd. Dat kan niet en als het al zou kunnen dan zou het bestemmingsplan onnodig star worden.

Als de regel de functie wonen uitgebreid zou beschrijven, bijvoorbeeld: de functie wonen is bedoeld als een locatie waar personen die deel uitmaken van een huishouden eten, drinken en slapen, is niet duidelijk of je er ook mag gitaarspelen of plantjes mag houden in de vensterbank en ook niet of je een hotel mag beginnen in een huis, want een huishouden op vakantie kan in een hotel eten, drinken en slapen.

Om richting te geven aan de uitleg van de beschrijving van het doel, maken artikelleden die volgen op die beschrijving met voorbeelden duidelijk welke activiteiten bij de functie passen of welke activiteiten in ieder geval niet passen.

De meeste artikelen in dit hoofdstuk hebben dezelfde, vaste opbouw:

1. de beschrijving van het doel van de functie,
2. regels die voorbeelden geven van passende activiteiten, om het doel te verduidelijken, soms aangevuld met activiteiten die in een speciaal geval zijn toegestaan, bijvoorbeeld op een plek die op de plankaart is aangegeven;
    a. regels die activiteiten verbieden; het gaat dan om activiteiten die op de locatie van de functie zeker niet wenselijk zijn en waarover geen discussie mag ontstaan of die wel of niet passen bij de functie.

Elke functie heeft in elk geval een regel waarin het doel wordt beschreven. De regels die onder 2 en 3 genoemd zijn, zijn weggelaten, als ze voor een functie niet nodig zijn. Het is bijvoorbeeld wel duidelijk dat een café niet past in de functie Maatschappelijk. De regel 'de activiteit horeca mag niet' is daar niet opgenomen. Bij een andere functie is dat niet zonder meer duidelijk. Daarom kan bij die functie wel een regel met een horecaverbod opgenomen zijn. In Artikel 11 Activiteiten die niet zijn toegestaan, lid 11.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen staan activiteiten opgesomd die niet mogen op grond van de functie, behalve als de regels bij de functie expliciet aangeven dat de activiteit wel mag. In de regels bij de functies zijn de activiteiten die lid 11.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies verbiedt niet nogmaals opgenomen.

De artikelen met regels over een functie die beschermd moet worden, zoals belangrijke leidingen, hebben de volgende opbouw:

1. de beschrijving van het doel van de functie,
2. bescherming van de locatie; de bescherming bestaat meestal uit regels die de activiteiten bouwen en grondwerk verbieden.

7.3.2 Functies

Artikel 3 Verkeer - Verblijfsgebied
De openbare ruimte in het plangebied is opgenomen in de bestemming 'Verkeer- Verblijfsgebied'. Naast de gebruikelijke functies die behoren bij deze bestemming, regelt artikel 3.2, lid 3.2 expliciet dat er een zogenaamde wadi kan worden gerealiseerd in de openbare ruimte. Deze wadi draagt bij aan het beperken van hittestress en de opvang van hemelwater. Verder bestaat deze bestemming voornamelijk uit het trottoir, behorende bij de weg 'Helling'. Deze weg heeft hoofdzakelijk een functie voor het bestemmingsverkeer. Naast het trottoir maken ook pleinen, de bermen van de weg en het snippergroen hier deel van uit. Er zijn kleine gebouwtjes toegestaan bijvoorbeeld voor het realiseren van fietsenstallingen.

Overigens is de strook openbare ruimte tussen de weg en de atelierwoningen, bestemd als 'Wonen', omdat de verdiepingen van het gebouw boven de atelierwoningen uitsteken en een woonfunctie hebben.

Artikel 4 Wonen
Voor de te realiseren ontwikkeling is grotendeels de bestemming 'Wonen' opgenomen. Binnen deze bestemming is binnen het bouwvlak, vanaf de eerste verdieping het realiseren van woningen toegestaan. Deze woonfunctie kan eventueel gecombineerd worden met een Bedrijf-aan-huis of een Bed-and-breakfast.

De plint van het gebouw (begane grond inclusief mezzanine) is bestemd voor negen Atelierwoningen. Voor deze atelierwoningen zijn in artikel 4.5.1 andere regels opgenomen dan de regels die op grond van artikel 12.4 gelden voor reguliere woningen in combinatie met een bedrijf-aan-huis. Artikel 4.5.1 bepaalt onder andere dat in een atelierwoning naast de woonfunctie, bedrijfsactiviteiten toegestaan zijn, die passen in de vorm van een Atelier. De focus van deze

activiteiten is gericht op creatieve vormen van bedrijvigheid. Daarnaast geldt er voor een atelierwoning een ander maximum aan oppervlakte voor de bedrijfsactiviteiten dan voor de bedrijfsactiviteiten in een gewone woning. Op de verbeelding is de maximale bouwhoogte van het gebouw aangegeven.

Lid 4.3.1 bepaalt dat het bouwvlak volledig mag worden bebouwd, maar in het derde lid is geregeld dat ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding - overbouwing alleen een overbouwing gerealiseerd mag worden met een vrije doorloophoogte van 5 meter.

Lid 4.3.4 is opgenomen omdat alleen een quickscan naar trillinghinder is uitgevoerd en er een vervolgonderzoek nodig is om bij het verlenen van een omgevingsvergunning inzicht in het effect van de maatregelen te verkrijgen en te kunnen toetsen aan de streefwaarden voor nieuwbouw. Zie voor verdere toelichting paragraaf 5.6 Trillingen van de toelichting op dit bestemmingsplan.

Lid 4.3.5 is opgenomen om ervoor te zorgen dat geluidgevoelige bestemmingen alleen kunnen worden opgericht, als het bouwplan in overeenstemming is met de Wet geluidhinder. Dat betekent dat de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft. Bij overschrijding van deze voorkeursgrenswaarden kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waardenbesluit nemen als het vanwege redenen van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard niet mogelijk is om maatregelen te nemen die de geluidbelasting voldoen reduceren. Met een hogere waardebesluit wordt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door het wegverkeer toestaan, mits de maximale grenswaarde niet wordt overschreden.

Lid 4.3.6 is opgenomen omdat geconstateerd is dat na de sloop van de opstallen een verkennend bodemonderzoek moet worden uitgevoerd conform de NEN5740. Hiermee kan vervolgens de geschiktheid van de bodem worden beoordeeld of kan worden achterhaald welke maatregelen genomen moeten worden om de bodem geschikt te laten zijn.

In lid 4.5.1 is een bijzondere gebruiksbepaling opgenomen voor het gebruik als atelierwoning. Zoals hierboven is aangegeven is deze bepaling opgenomen om onderscheid te maken tussen atelierwoningen en woningen met een bedrijf-aan-huis. Daarnaast regelt artikel 4.5.1 ook dat binnen de atelierwoning alleen op de begane grond een atelierfunctie kan worden uitgeoefend en alleen op de verdieping in de woning een woonfunctie. Hiermee wordt voorkomen dat deze atelierwoningen als gewone woning in gebruik worden genom en daarnaast wordt door deze regels geborgd dat de plint van het gebouw daadwerkelijk de geplande culturele en creatieve invulling krijgt, met ogen op de straat en een levendig straatbeeld. Doordat de plint een open, aantrekkelijke en uitnodigende uitstraling krijgt, ontstaat interactie tussen de kunstenaars in de ateliers en de mensen op straat.

7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels)

7.4.1 Inleiding

Alle regels over het bouwen en slopen zijn in dit hoofdstuk opgenomen. Deze regels gelden voor de hele gemeente gelden. De regels houden rekening met het feit dat ze in combinatie met een ouder bestemmingsplan gelden of die, zoals in dit plan, deel uitmaken van een bestemmingsplan, een 'Chw-plan' (Chw staat voor: Crisis- en herstelwet, zie paragraaf: 7.1.2.1 Voorbereiding omgevingsplan, Crisis- en herstelwet, dat anticipeert op de Omgevingswet).

7.4.2 Inleidende regels over het bouwen en slopen (Artikel 5)

De regel in lid 5.1 zorgt ervoor dat dit hoofdstuk in de hele gemeente kan gelden. In de inleiding hierboven is al uitgelegd dat het hoofdstuk dan ook geldt in gebieden waar een ander bestemmingsplan geldt. Dat kan zelfs een oud bestemmingsplan zijn dat in de vorm van een boek met papieren plankaarten is vastgesteld, zoals het bestemmingsplan Binnenstad. In de bestemmingsplannen die tot nu toe werden gemaakt, staan de regels over het bouwen in twee hoofdstukken. Wat je waar mag bouwen staat vrijwel zonder uitzondering in hoofdstuk 2. Per functie worden aparte regels gegeven. In de functie staat ook wanneer burgemeester en wethouders bevoegd zijn om in afwijking van die regels een vergunning te geven. In hoofdstuk 3 van de bestemmingsplannen staan algemene regels over het bouwen. Die regels zijn overigens grotendeels vervangen door het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik, dat de gemeenteraad op 30 november 2017 heeft vastgesteld. Om de regels verder te uniformeren vervangen de hoofdstukken 3 tot en met 5 van dit plan het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik.

Met de regel in lid 5.2 blijven de regels die in bestemmingsplannen in hoofdstuk 2 staan van toepassing, naast de regels die in hoofdstuk 3 van dit plan staan. Dat is logisch, want het is een

juridisch principe (het 'lex specialis'-beginsel) dat een bijzondere regel voorgaat op een algemene regel.

De regel in lid 5.2 verbindt het bouwen met de functie van het gebouw. Als de functie van het gebouw niet past bij de functie van de locatie, mag het bouwen ook niet. Een bedrijfspand past bijvoorbeeld wel op een locatie met de functie Bedrijf, maar niet op een locatie met de functie Groen. Een vergunningaanvraag voor een bedrijf op zo'n locatie zal op grond van lid 5.2 moeten worden geweigerd.

Lid 5.3 dient twee doelen. Allereerst wordt onder 1 zeker gesteld dat een bestaand, legaal bouwwerk (een gebouw is ook een bouwwerk) in dit plan als een legaal bouwwerk wordt gezien, ook al bepaalt een regel in dit artikel dat zo'n bouwwerk niet gebouwd mag worden. Het legale bouwwerk wordt geacht in overeenstemming te zijn met de regels die dit bestemmingsplan over de activiteit bouwen stelt.

Met legaal wordt bedoeld:

- toen het bouwwerk gebouwd werd, beschikte de eigenaar over de vergunningen die toen verplicht waren en was het bouwen op grond van de wet toegestaan of
- het gebouw is later gelegaliseerd of mocht op grond van latere regelgeving gebouwd of in stand gelaten worden.

De regel 5.3 onder 2 is bedoeld voor bouwwerken die gebouwd zijn om te voldoen aan een voorwaardelijke verplichting. Dergelijke gebouwen mogen niet afgebroken worden.

In lid 5.4 staat een regel die uit de bouwverordening komt en die in het omgevingsplan thuishoort. Het is een praktische regel die ervoor moet zorgen dat de bouw op een zorgvuldige manier start, namelijk op de juiste hoogte en op de juiste plek. De woorden "in ieder geval" maken duidelijk dat er andere redenen kunnen zijn om nog niet met de bouw te beginnen. De voorschriften in de omgevingsvergunning kunnen de start bijvoorbeeld verbieden zolang nog niet aan een bepaalde voorwaarde is voldaan en is ook mogelijk dat er voor de bouw nog meer vergunningen nodig zijn. Het aangeven van het peil of het uitzetten van rooilijnen is niet altijd nodig. De gemeente kan in zo'n geval aangeven dat de bouwer kan starten met de bouw.

In andere hoofdstukken kunnen ook regels staan die voor een bouwer van belang kunnen zijn. Als iemand bijvoorbeeld een bijgebouw bouwt dat past binnen de regels voor het bouwen, maar na de bouw het bijgebouw gebruikt als buurtcafé of als winkel, dan is er toch sprake van strijd met de regels van dit bestemmingsplan.

De artikelen in hoofdstuk 3 Bouwen en slopen van de regels zijn als volgt ingedeeld:

- Inleidende en algemene bepalingen (Inleidende bepalingen over het bouwen en slopen en Bijzondere regels over bouwen);
- Bouwen is toegestaan op grond van het bestemmingsplan (Bouwen is toegestaan);
- Vergunning is nodig voor het bouwen (Bouwen met vergunning).

7.4.3 Bijzondere regels over het bouwen (artikel 6)

7.4.3.1 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

Lid 6.1 zorgt voor de uitvoering van het parkeerbeleid. De regels onder 1 en 3 zorgen ervoor dat een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen moet voldoen aan het gemeentelijk parkeerbeleid. Dat betekent dat de aanvrager moet zorgen voor voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen. Wat voldoende is, hangt natuurlijk af van wat er gebouwd wordt. Het college gebruikt beleidsregels om te toetsen of een bouwplan voorziet in voldoende parkeergelegenheid. Bij de vaststelling van dit plan staan die beleidsregels in de Beleidsregel parkeernormen fiets 2021 gemeente Utrecht en de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht. In die beleidsregels staan de normen waarmee de parkeerbehoefte berekend wordt, de mogelijkheden voor maatwerk en hoe het aantal te realiseren parkeerplaatsen bij het gebruik van die mogelijkheden wordt berekend.

De constructie in dit lid vloeit voort uit artikel 3.1.2, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening en uit de vergelijkbare bepaling in het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, zesde lid. Die wettelijke regelingen staan toe dat een bestemmingsplan regels kan bevatten, waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid, afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels.

Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 8 maart 2017 (201605713/1/R3) over het bestemmingsplan "Facetherziening parkeren" van de gemeente Groningen, volgt dat de gemeente een dynamische en algemeen geformuleerde verwijzing naar het geldende parkeerbeleid in de regels mag opnemen, zolang er in redelijkheid geen onduidelijkheid

kan bestaan over de op moment van vaststelling van het bestemmingsplan geldende beleidsregels over parkeernormen.

7.4.3.2 Woningvorming en omzetting

De regel in lid 6.2 Woningvorming en omzetting heeft vooral een signaalfunctie. De regel is strikt genomen niet nodig, omdat Artikel 12 sowieso van toepassing is. De beleidsmatige toelichting staat bij dat artikel.

7.4.4 Bouwen is toegestaan (Artikel 7)

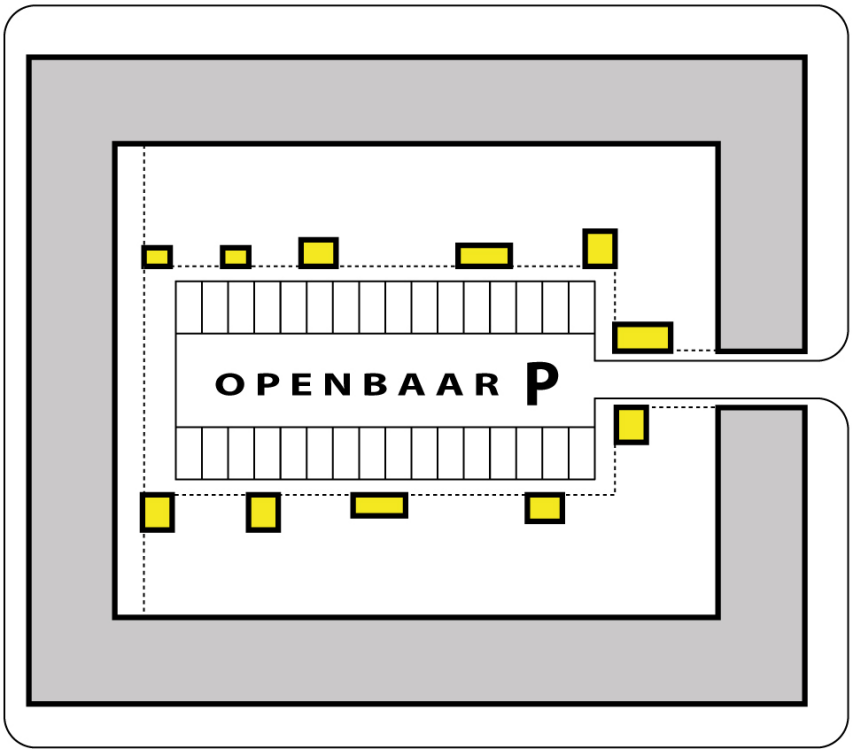
Voor de duidelijkheid: het "bouwen is toegestaan" in de kop van Artikel 7 zegt dat op grond van hoofdstuk 3 van de regels geen vergunning nodig is. Vaak is op grond van de wet wel een omgevingsvergunning nodig of brengt de bouwactiviteit ook een vergunningplichtige activiteit met zich mee, bijvoorbeeld het bouwen bij een gasleiding.

Het eerste lid, lid 7.1 (Vergunningvrij bouwen) beschrijft de gevallen waarin geen vergunning nodig is. Onder 1 worden de bouwwerken bedoeld die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zonder vergunning, zelfs zonder bouwvergunning, gebouwd mogen worden (zie paragraaf 7.1.5.3 Vergunningvrij bouwen). De regel onder 2a spreekt voor zich. Onderdeel 2b verwijst naar bouwregels die bij de regels bij een functie (bestemming) staan, bij traditionele bestemmingsplannen zijn dat de bouwregels in hoofdstuk 2. Als de regels die een functie horen een bouwwerk toestaan, dan is het bouwen op grond van dit onderdeel toegestaan. Als een aanvrager bijvoorbeeld een gebouw van 8 meter hoog wil bouwen en bij de functie (bestemming) of op de plankaart (verbeelding) staat dat daar bebouwing tot 9 meter is toegestaan, dan is het bouwen toegestaan. De bouwer moet op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wel een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen aanvragen en de bouwer moet ook voldoen aan artikel Artikel 11 Activiteiten die niet zijn toegestaan

In lid 7.2 (Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan) staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Deze regels staan ook al in het Chw bestemmingsplan 'Algemene regels voor bouwen en gebruik'. Meestal is voor de genoemde bouwwerken wel een omgevingsvergunning nodig. Dit lid bepaalt slechts dat voor de afwijking (namelijk de overschrijding van de bouwgrens) geen vergunning nodig is.

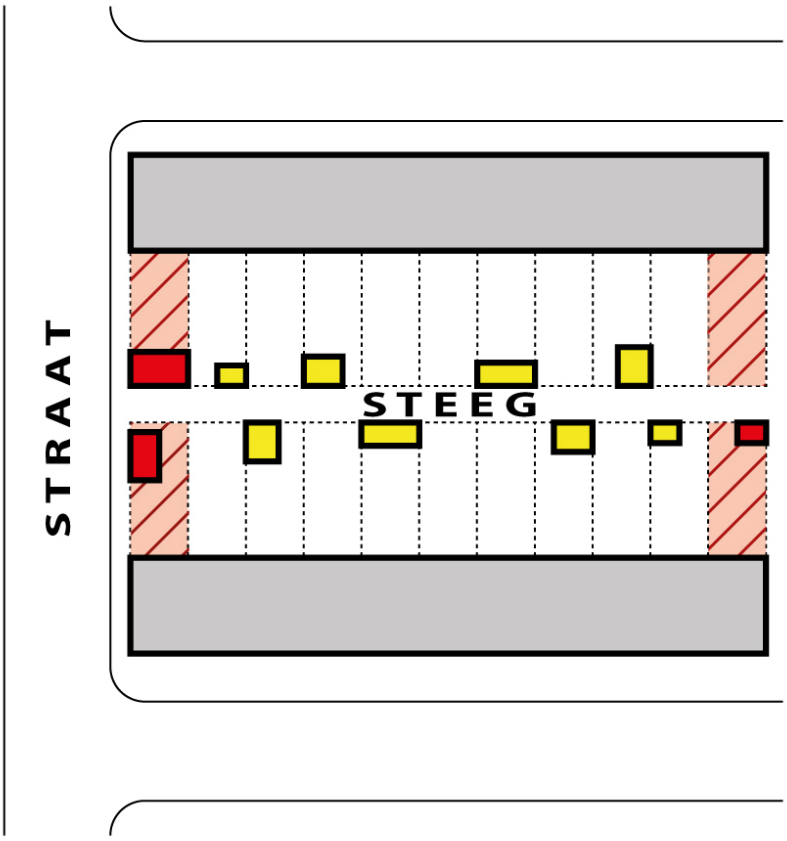
Het bouwen van een bijbehorende bouwwerk is onder voorwaarden geheel vergunningvrij (zie hierboven bij lid 7.1 Vergunningvrij bouwen). De voorwaarde waar lid 7.3 (Bijbehorend bouwwerk dat aan een openbaar gebied grenst) naar verwijst luidt: "c. op een afstand van meer dan 1 meter vanaf openbaar toegankelijk gebied, tenzij geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn". Met deze voorwaarde wil de wetgever voorkomen dat bijbehorende bouwwerken die invloed hebben op de beleving van de openbare ruimte zonder welstandstoets gebouwd mag worden. Er zijn echter gevallen waarin het bijbehorende bouwwerk zonder bezwaar of zelfs bij voorkeur op de grens van het openbare gebied gebouwd kunnen worden. De regels in lid 7.3 (Bijbehorend bouwwerk dat aan een openbaar gebied grenst) beschrijven die gevallen en zorgen dat voor die gevallen snel een vergunning voor de activiteit bouwen verleend kan worden. Het begrip "openbaar toegankelijk gebied" is uit de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht overgenomen.

De regel onder 1 van lid 7.3 gaat over wat men een gesloten bouwblok noemt. Een bijhorend bouwwerk op de grens van het perceel is daar geen bezwaar. "Aan alle zijden omgeven [..] door hoofdgebouwen" betekent niet dat er geen openingen in de bebouwing mogen zitten, bijvoorbeeld openingen om verkeer naar een binnenterrein toe te laten. Het gaat erom dat aan alle zijden min of meer gesloten bebouwing staat die een duidelijk binnenterrein vormt voor de bewoners van die gebouwen.



Afbeelding: openbaar gebied dat "omgeven is door hoofdgebouwen"

Op grond van de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht is het bouwen van bijbehorende bouwwerken aan een achterom toegestaan, behalve bij percelen die op de hoek liggen. De achterom valt namelijk niet onder het begrip "openbaar toegankelijk gebied". Op de tekening hieronder zijn de bijbehorende bouwwerken die vergunningvrij zijn geel gekleurd. Op de hoeken, rood ingetekend, is het van belang dat zorgvuldig gekeken wordt naar het effect op de openbare ruimte. Als een bouwplan stedenbouwkundig past en voldoet aan de eisen van welstand, is het bouwen met een vergunningverlening mogelijk.



Afbeelding: percelen aan een steeg of achterom

In lid 7.4 (Bouwen in de openbare ruimte) staan de regels over het bouwen in de openbare ruimte. De meeste bouwwerken die daar normaal gesproken te vinden zijn mogen op grond van de Wabo zonder vergunning gebouwd worden. De gemeente is, afgezien van nutsvoorzieningen, over het algemeen de enige partij die in de openbare ruimte iets bouwt. Meestal zijn het voorzieningen die bij de inrichting van het openbare gebied horen, zoals banken in het park. Het uitgangspunt bij de regeling voor het bouwen in de openbare ruimte is dat de gemeente zichzelf geen vergunningen hoeft te geven. In de praktijk overlegt de gemeente veranderingen van de inrichting van de openbare ruimte met omwonenden. Als omwonenden bezwaar hebben, kunnen zij dat ook zonder vergunningprocedure aan de gemeente laten weten.

Met de regels in lid 7.4 is voor het bouwen van voorzieningen die het algemeen belang dienen in principe geen vergunning nodig. Er zijn een paar voorwaarden:

- het gebouwde, dus het resultaat van de bouw, mag de verkeersveiligheid of de waterveiligheid niet aantasten; het spreekt voor zich dat ook tijdens de bouw gezorgd moet worden voor de veiligheid van het verkeer, maar dat kan bijvoorbeeld met verkeersregelaars geregeld worden;
- het bouwen mag niet in strijd zijn met de beschermende regels voor bijvoorbeeld leidingen;
- het bouwen komt niet in strijd met de toegewezen functie, wat bijvoorbeeld bij de functies Groen en Verkeer en Verblijf betekent dat het bouwen geen aantasting van bomen tot gevolg mag hebben.

In het geval van speelvoorzieningen geldt een maximum hoogte. Geluidwerende voorzieningen worden in de praktijk alleen aangebracht als dat nodig is en dan niet hoger dan nodig is. Daarom is er geen maximale hoogte in de regel opgenomen. Dat geldt ook voor kunstwerken. Het plaatsen van een kunstwerk in de openbare ruimte gebeurt altijd in overleg met de omwonenden. Een regel over de omvang is dus niet nodig.

7.4.5 Bouwen met een vergunning (Artikel 8)

In Artikel 8 Bouwen met vergunning staan de mogelijkheden voor het met een vergunning bouwen in afwijking van regels en voor het bouwen dat zonder vergunning niet is toegestaan. De grondslagen voor deze vergunningen staan respectievelijk in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en in artikel 7c, lid 14, van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. De werking is overigens vergelijkbaar: de bouwmogelijkheid die vergund kan worden is in overeenstemming met de geest van het bestemmingsplan, als aan de voorwaarden die bij de vergunningplicht horen wordt voldaan.

Dit artikel biedt de mogelijkheid om bouwwerken te bouwen die de buren als hinderlijk kunnen ervaren. Daarom doet degene die wil bouwen er goed aan om even met de buren te gaan praten, voordat de vergunningaanvraag gedaan wordt. Zie ook paragraaf 7.1.4, waarin is uitgelegd hoe de afwijkmethode, methode 1, zich verhoudt tot de andere methodes om af te wijken van regels van het bestemmingsplan. De vergunning die met toepassing van de Crisis- en herstelwet vereist is, volgt ook deze methode 1.

De werking van lid 8.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens heeft net als Artikel 7, lid 7.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan tot doel om kleine afwijkingen toe te kunnen staan. In tegenstelling tot de regel in lid 7.2 mag op grond van lid 8.1 ook de bestemmingsgrens overschreden worden. De afwijking kan daardoor ingrijpender zijn. Daarom is voor deze afwijking een vergunning van burgemeester en wethouders nodig. Het is niet de bedoeling dat de afwijking de aard van de aangrenzende functie (bestemming) aantast. Dan zou sprake zijn van een wijziging van die functie. Het college is daartoe niet bevoegd. Zo is in de gevallen die onder c genoemd zijn een vrije hoogte als voorwaarde opgenomen, om te voorkomen dat de grond waarboven gebouwd wordt niet meer veilig gebruikt kan worden en daarmee feitelijk ongeschikt wordt voor de functie. Dit lid is een voortzetting van de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik.

Bouwen met een kleine afwijking van regels, zoals genoemd in lid 8.2, staan de kleine afwijkingen die doorgaans in een apart artikel met als titel 'Algemene afwijkingsregels' in bestemmingsplannen worden opgenomen. Deze regel is een uitbreiding ten opzichte van het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik. Deze afwijking betreft een collegebevoegdheid. Deze bevoegdheid hoeft dus niet in alle gevallen toegepast te worden. Dit zal in de belangenafweging moeten worden betrokken.

In lid 8.3 worden regels gesteld aan locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is. Bouwen op locaties die beschermd worden in de regels - meestal zit er iets bijzonders in de bodem - is doorgaans niet toegestaan. De vergunning die hier gevraagd wordt, zorgt ervoor dat onderzocht wordt wat de gevolgen van het bouwen zijn voor de beschermde functies en of het bouwen gezien die gevolgen mogelijk is. Het zal duidelijk zijn dat het bouwen op een gasleiding vrijwel nooit vergund kan worden, terwijl een klein gebouwtje op een waterkering bespreekbaar kan zijn.

Op locaties met een beschermde functie geldt vaak ook nog een andere functie. Een bouwwerk zal ook aan de eisen van die functie moeten voldoen. Dat blijkt uit de regel onder 1. De regel onder 2 ziet op de noodzakelijke bescherming van de beschermde functie. "Bij wet" betekent: dat in de wet (tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet: de Wet milieubeheer) of op grond van de wet is bepaald wat een kwetsbaar object is. De regel onder 2 volgt uit artikel 14 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen en na inwerkingtreding van de Omgevingswet uit een vergelijkbaar artikel 5.18 en 5.19 (nummering van de versie Staatsblad 2018, nr. 292) van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Om te beoordelen of het bouwen past bij de beschermde functie zal het college van burgemeester en wethouders meestal advies vragen aan "de beheerder". Dat kan de eigenaar zijn, bijvoorbeeld de eigenaar van een gasleiding, maar ook een deskundige van de de gemeente of de provincie die als taak heeft om te waken voor verstoring van de functie, bijvoorbeeld het verstoren van het werelderfgoed.

Als voor het bouwen ook de bodem verstoord wordt of kan worden, is ook een vergunning op grond van Artikel 18 nodig. Lid 8.3 sluit hierbij aan, maar is nog wat strenger, omdat een bouwwerk blijft en ook na het bouwen geen gevaar mag opleveren.

7.4.6 Bouwen is niet toegestaan (Artikel 9)

Dit artikel hoort bij artikelen 5 tot en met 8. In deze artikelen is, zoals hierboven uitgebreid uiteengezet, geregeld welke bouwwerken onder welke voorwaarden toegestaan zijn. Artikel 9 regelt dat voor andere bouwwerken dan de bouwwerken die op grond van de artikelen Artikel 5 tot en met Artikel 8 toegestaan zijn, verboden zijn.

De regels over wat er gebouwd mag worden staan bij de regels over de functie (bestemming). Het is niet de bedoeling dat de toets aan die regels voortaan achterwege blijft. Daarom is in Artikel 9 een algemeen bouwverbod opgenomen. Als een initiatief past binnen de bouwregels van de functie, dan blijft het verbod op grond van Artikel 9 buiten toepassing.

7.4.7 Slopen met vergunning

De regels in Artikel 10 gaan over het slopen van bouwwerken op locaties die beschermd worden tegen ongewenste ontwikkelingen. Op dergelijke locaties eist het plan een sloopvergunning. Het kan zijn dat op grond van de wet ook nog een sloopvergunning nodig is, bijvoorbeeld als de veiligheid van personen in gevaar komt of als het te slopen bouwwerk een monument is. De sloopvergunning die op grond van de regels van dit plan verleend kan worden vervangt die wettelijke sloopvergunning niet.

Dit artikel biedt de mogelijkheid om af te wijken van het sloopverbod dat in de regels bij een functie (bestemming) is opgenomen.

Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt een vergunningaanvraag aan de hand van het project waarvoor de sloop nodig is. Het is namelijk van belang om te weten of er iets in de plaats komt van wat gesloopt wordt en hoe dat er dan uit gaat zien.

7.5 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels)

7.5.1 Inleiding

In de Wet ruimtelijke ordening staat dat de gemeente waar nodig regels moet stellen over "het gebruik van de grond en van de zich daar bevindende bouwwerken". Daarmee bedoelt de wetgever dat de gemeente duidelijk moet maken wat je op een plek mag doen of bouwen en als er iets gebouwd is, waarvoor je het gebouw mag gebruiken. De Omgevingswet heeft de term 'gebruik' vervangen door 'activiteit'. Dit bestemmingsplan gebruikt de nieuwe term. Het bouwen is al in hoofdstuk 3 Bouwen van de regels geregeld. Andere activiteiten staan in de hoofdstukken 4 Gebouwen en locaties gebruiken en 5 Grondwerk. De regels in hoofdstuk 5 gaan alleen over het gebruiken van de bodem en de ondergrond. De andere regels over activiteiten staan in dit hoofdstuk.

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Een dergelijk gebruiksverbod hoeft daarom niet meer in de regels te worden opgenomen.

7.5.2 Activiteiten die niet zijn toegestaan (Artikel 11)

In Artikel 11 worden een aantal activiteiten verboden. In lid 11.1 (Een activiteit moet passen bij het doel van functies) staat dat activiteiten die niet passen bij een functie die is toegewezen aan een locatie, niet zijn toegestaan op die locatie. Als er op één locatie twee of meer functies gelden moet een activiteit bij al die functies passen. Op een locatie met de functie Groen en de functie Leiding - Gas, mag géén eik geplant worden. Die activiteit past prima bij de functie Groen, maar levert gevaar op voor de gasleiding en is dus verboden.

In lid 11.2 worden activiteiten genoemd die in het algemeen niet mogen. In bestemmingsplannen zijn altijd regels opgenomen, meestal onder het kopje "strijdig gebruik", die voor alle functies (bestemmingen) gelden. Deze regels maken duidelijk welke activiteiten in ieder geval niet mogen, ook al lijkt de activiteit binnen het doel van een functie te passen. De activiteiten die lid 11.2 zijn niet toegestaan, behalve als een regel uit hoofdstuk 2 expliciet aangeeft dat dat gebruik wel mag.

Spullen opslaan in de voortuin leidt bijvoorbeeld tot een rommelig straatbeeld. Daarom is dat onwenselijk en verboden. En seksinrichtingen mogen bijvoorbeeld alleen gevestigd worden met een vergunning op basis van de APV in een gebouw dat de functie (bestemming) 'seksinrichting' heeft. Utrecht heeft geen algeheel verbod op prostitutie of seksinrichtingen. De gemeenteraad heeft prostitutiebeleid vastgesteld waarin aan het aantal seksinrichtingen een maximum is gesteld. Dat maximum aantal prostitutiebedrijven is opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening. Het Utrechtse prostitutiebeleid voorziet niet in uitbreiding van de mogelijkheden voor prostitutie. Raamprostitutie wordt geconcentreerd op de daarvoor aangewezen locatie aan het Zandpad. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel en het beleid om prostitutie zoveel mogelijk te concentreren op één plek, zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan. Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit bestemmingsplan geen algemeen verbod, maar wel een verbod op nieuwe vestigingen van seksinrichtingen. Prostitutie is ook niet toegestaan als bedrijf-aan-huis.

Bij toepassing van de regel onder j staat de activiteit 'opslaan' centraal. Een auto die bij een garagebedrijf staat geparkeerd om te worden gerepareerd valt niet onder deze regel, omdat er geen sprake is van opslag.

De regel onder k maakt een uitzondering voor het gewone tuinafval. Met 'tijdelijk' wordt de periode bedoeld die een bewoner redelijkerwijs nodig heeft om het tuinafval af te voeren of op te laten halen.

7.5.3 Activiteiten in de nieuwe woning, nieuwe woonruimtes (Artikel 12)

7.5.3.1 Inleiding

De functie (bestemming) wonen komt in veel bestemmingsplannen voor. Wonen kan het hoofddoel zijn, zoals bij de functie Wonen, maar ook een doel dat onder een bredere functie valt, bijvoorbeeld onder Gemengd of Woongebied. De regels in de verschillende bestemmingsplannen over de functie komen vaak op hetzelfde neer, maar er zijn ook verschillen, bijvoorbeeld in de definitie van wonen. Dat is beleidsmatig niet handig en voor de handhaving lastig uitvoerbaar. De algemene regels van dit bestemmingsplan zorgen voor één uniforme regeling voor het wonen die, ongeacht de regeling in een bestemmingsplan, op eenzelfde wijze het gemeentelijke woonbeleid uitvoert.

De Omgevingswet maakt onderscheid tussen functies en activiteiten. Het omgevingsplan, dat straks in de plaats komt van dit bestemmingsplan, moet functies toewijzen aan locaties. De functie geeft het doel van een locatie aan. Het omgevingsplan regelt vervolgens welke activiteiten zijn toegestaan. Als hoofdregel van het omgevingsplan geldt dat een activiteit moet passen bij het doel van een functie.

Dit bestemmingsplan anticipeert op de opzet en werking van het omgevingsplan. Dat blijkt uit de inhoud van dit artikel dat regelt welke activiteiten in een woning zijn toegestaan, in plaats van het "gebruik" te regelen, wat tot nu toe de gewoonte was.

Voor de duidelijkheid: de regels in Artikel 12 aan niet over het bouwen of verbouwen van woningen. In oudere bestemmingsplannen staan de meeste bouwregels in hoofdstuk 2 van de regels van het bestemmingsplan, onder de diverse functies (bestemmingen). Daarnaast gelden de algemene bouwregels. In nieuwe bestemmingsplannen die een aanduiding ''overige zone - bouwen" hebben, staan de bouwregels zoveel mogelijk in Hoofdstuk 3 en alleen in bijzondere gevallen deels in Hoofdstuk 2.

7.5.3.2 Relatie met de huisvestingsverordening

In Artikel 12 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte is onderscheid gemaakt tussen twee manieren van wonen: het wonen in een woning en het wonen in een woonruimte die niet alle voorzieningen van een woning heeft, zoals een toilet, een doucheruimte of een keuken. De voorzieningen worden in het laatste geval gedeeld met andere bewoners. Deze woonvorm wordt in dit bestemmingsplan 'het bewonen van onzelfstandige woonruimte' genoemd. Daarmee sluit het bestemmingsplan aan op de termen van het woonbeleid.

De reden om onderscheid te maken tussen de twee manieren van wonen is dat woningen een ander effect op de leefomgeving hebben dan onzelfstandige woonruimtes. In de Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht wordt dit nader uitgelegd.

Vooralsnog bieden twee wetten bescherming tegen ongewenste effecten van woningsplitsing en van het omzetten van woningen: de Wet ruimtelijke ordening die opgaat in de Omgevingswet en de Huisvestingswet. De Wet ruimtelijke ordening en de Omgevingswet zien vooral op de leefbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving, terwijl de Huisvestingswet een goede woningvoorraad voorop stelt. Vanuit deze verschillende gezichtspunten heeft de gemeente regels gesteld in zowel de huisvestingsverordening als het bestemmingsplan. Helaas leidt dat in een aantal gevallen tot een dubbele vergunningplicht.

De minister heeft aangekondigd om de werking van de Huisvestingswet zo te willen verruimen dat gemeenten woningonttrekking in de vorm van bed-and-beakfast of vakantieverhuur (zoals via Airbnb) kunnen reguleren in de gemeentelijke huisvestingsverordening.

De regeling in dit bestemmingsplan sluit aan bij de standaardregeling in andere bestemmingsplannen (bed-and-breakfast, bedrijf-aan-huis) en bij de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht (woningvorming en omzetting).

7.5.3.3 Uniformering van de regels over het wonen

Op grond van artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, heeft de gemeente Utrecht juridisch gezien één bestemmingsplan (zie: paragraaf 7.1.1.1.3). Dat bestemmingsplan bestaat, net zoals straks het eerste, "tijdelijke", omgevingsplan, uit alle bestemmingsplannen die de gemeenteraad heeft vastgesteld. Die bestemmingsplannen zijn opgesteld op basis van standaardregels. Toch zitten er verschillen tussen bestemmingsplannen, bijvoorbeeld omdat de standaard regelmatig verbeterd is en omdat het doel van het plan soms om een speciale benadering vroeg. In sommige bestemmingsplannen is uit de bestemmingsomschrijving niet eenduidig op te maken of het doel wonen alleen woningen toestaat of ook onzelfstandige woonruimte of bijzondere woonvormen. Daardoor kan de indruk ontstaan dat de functie (bestemming) ook onzelfstandige woonruimte toelaat of zelfs een omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. De regels van lid 12.1 zorgen voor een uniforme uitvoering van de bestemmingsplannen.

De regel onder 1 van lid 12.1 komt hierop neer: hoe een bestemmingsplan de functie (bestemming) wonen ook omschrijft, het doel van de woonfunctie is het bouwen, in stand laten of gebruiken van een woning. Dat blijkt uit de regel die alleen de activiteit "wonen in een woning" toestaat. De regel onder 1 vervangt dus als het ware de doeleindenomschrijving of bestemmingsomschrijving van het bestemmingsplan. De zinsnede "op grond van de toegewezen functie" is toegevoegd om te voorkomen dat ook vergunningen die de activiteit wonen toestaan onder deze regel vallen. De zinsnede "voor zover het die activiteit [namelijk het wonen] betreft" is nodig voor gemengde bestemmingen. Als een bestemming wonen en maatschappelijk toestaat, dan zou zonder die zinsnede de maatschappelijke functie onbedoeld weggepoetst worden.

Een doeleindenbeschrijving of bestemmingsomschrijving die de functie wonen aan een locatie toekent, kan daarbij nuanceringen aanbrengen. Uit de beschrijving kan bijvoorbeeld blijken dat een functie (bestemming) bedoeld is voor het bouwen van zorgwoningen. Een strikte toepassing van de regel in lid 12.1 , onder 1, zou een dergelijke nuancering ongedaan maken en dat is natuurlijk niet de bedoeling. De regel onder 2 maakt daarom een uitzondering op de regel onder 1 voor gevallen waarin de bestemming expliciet verwijst naar een bijzondere vorm van wonen of, anders gezegd, naar de aard van een woning, zoals studentenwoning.

Daarbij maakt die regel onder 2 onderscheid tussen a. de situatie dat de functie (bestemming) uitsluitend die bijzondere vorm van wonen wil toestaan en b. de situatie dat de functie (bestemming) wonen toestaat en daarnaast ook nog de bijzondere vorm.

Het doel van de functie (bestemming) kan ook informatie over het type of over het aantal woningen bevatten, zoals het doel: "wonen, 48 gestapelde woningen". De regel onder 3 regelt daarom dat de regels over het type (gestapeld, vrijstaand, eengezinswoning) en de aantallen blijven gelden, ongeacht de uitkomst van de toepassing van regel 1.

Voorbeeld om bovenstaande te verduidelijken
In het bestemmingsplan Kruisvaartkwartier staan in artikel 7 Wonen onder meer de volgende doeleinden genoemd:
"a. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast, waarbij het aantal zelfstandige woningen ten hoogste 431 bedraagt;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - 1', 'specifieke vorm van wonen - 2', en 'specifieke vorm van wonen - 3', zijn de volgende functies uitsluitend toegestaan met een omgevingsvergunning [etc.]"

Op grond van de regel van lid 12.1 , onder 1, moet de regel die hierboven onder a staat gelezen worden als: "[wonen in] woningen". De doeleinden onder b vallen onder onderdeel 2, onder b, van lid 12.1. Die regel bepaalt dat de bijzondere vormen ook zijn toegestaan als de functie die bijzondere vorm toestaat. Dat is hier het geval.

Op grond van lid 12.1 onder 3, blijft de regel van bestemmingsplan Kruisvaartkwartier dat er maximaal 431 zelfstandige woningen mogen worden gebouwd ook van kracht. In feite wordt het hierboven genoemde doel onder a dus als volgt "vertaald" door lid 12.1 a. maximaal 431 woningen. En de doeleneinden onder b blijven ongewijzigd gelden. De vertaalde regel komt in de plaats van de oorspronkelijke regel.

De algemene regels van dit plan staan bed-and-breakfast en bedrijf-aan-huis toe in alle woningen: zie hieronder in de paragrafen 12 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte en 12.2 Algemene regels over wonen.

7.5.3.4 Algemene regels over wonen

De kern van Artikel 12 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte staat in lid 12.2 Algemene regels over wonen. De regel is een logisch vervolg op de regel onder 12.1: als wonen in de functie (bestemming) past, bedoelen we dat er een woning mag zijn. Onder een woning verstaan we: een complex van ruimten voor het wonen en wel door één huishouden per woning (lid 12.2). Die regel volgt ook uit de definitie van een woning (zie 1.80).

Een woning heeft woonruimtes en ook voorzieningen, zoals een keuken, toilet en een doucheruimte, die een normaal huishouden nodig heeft. De voorzieningen zijn alleen voor het huishouden van de woning bedoeld en dus niet voor andere huishoudens. Als de voorzieningen worden gedeeld, zoals in een studentencomplex, dan heet dat in dit bestemmingsplan 'wonen in onzelfstandige woonruimte'. Als iemand op zolder een keuken en een toilet bouwt, is er al gauw sprake van woningsplitsing. De zolder is dan door het toevoegen van de noodzakelijke voorzieningen een zelfstandige woning geworden. Woningsplitsing is niet altijd mogelijk en alleen toegestaan als de eigenaar van de te splitsen woning een vergunning heeft gekregen om te mogen splitsen (zie "woningvorming" in lid 12.3 (Woningvorming en omzetting van de regels) en de toelichting daarop hieronder in paragraaf 7.5.3.5).

De regel van lid 12.2, onder 3, verruimt het normale begrip huishouden met twee bijzondere situaties die voor de toepassing van de regels als één huishouden worden gezien. De eerste is de situatie dat de hoofdbewoner twee kamers aan studenten verhuurt, de zogenoemde 'hospitaregeling'. Zonder de regel onder 3 zou in die situatie op grond van lid 12.3 een vergunning nodig zijn voor het bewonen van onzelfstandige woonruimtes (de studentenkamers). Met de regel onder 2 worden de studentenkamers aangemerkt als een deel van het huishouden en daarmee blijft lid 12.3 buiten toepassing. Ook mantelzorg valt onder deze regeling, waardoor het maken van een mantelzorgwoning in een bijgebouw niet als het maken van een extra woning wordt gezien.

Hospitaregeling nader toegelicht

De regel in lid 12.2 onder 3a, volgt uit de 'Beleidsregels wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht'. Daarin wordt de regel als volgt toegelicht: ”Van de hospitaregeling zoals die voorheen gold, wordt vaak misbruik gemaakt. Dit kan niet veranderd worden oor het intensiveren van toezicht en handhaving. Ook heeft de regeling een aantal ongewenste neveneffecten. Zo kunnen met de regeling gemakkelijk arbeidsmigranten en prostituees in de anonimiteit worden gehuisvest. De regeling is daarom aangescherpt, zodat alleen nog de echte (ouderwetse) hospitasituatie uitgezonderd wordt van de vergunningplicht. De nieuwe regeling houdt in dat de eigenaar in de woning woont en kamers verhuurt aan maximaal 2 personen.

In zo'n situatie is er strikt genomen geen sprake van omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Er is eerder sprake van inwoning: huurders bewonen woonruimte die door de eigenaar van de woning in gebruik is voor zijn of haar huishouden. Er bestaan één of meerdere huurcontracten van de eigenaar met de huurders. Daardoor is het niet langer mogelijk dat er huurcontracten tussen een hoofdhuurder en onderhuurders gelden. De eigenaar-bewoner moet voor minimaal 50% eigenaar van de woning zijn.” Met de vergunningplicht wordt de omzettingsvergunning van de huisvestingsverordening bedoeld. Iemand die kamers verhuurt op een manier die in strijd is met de regel onder 3a en die daarvoor geen vergunning heeft, kan handhaving verwachten op grond van die verordening, maar ook op grond van dit plan.

De activiteit wonen

De regels in lid 12.2, onder 1 en 4, maken, wellicht ten overvloede, duidelijk dat de activiteit wonen alleen toegestaan is op locaties waaraan de functie wonen of de functie bedrijfswning (zie de volgende alinea) is toegekend.

Bedrijfswoningen

De regels van Artikel 12 zijn alleen van toepassing op bedrijfswoningen, waar dat expliciet is aangegeven. In de bedrijfswoning mag één huishouden wonen en mogen ook de activiteiten bedrijf-aan-huis en bed-and-breakfast plaatsvinden, maar de andere activiteiten die in dit artikel worden geregeld zijn niet toegestaan in bedrijfswoningen. Dus: geen splitsing en geen onzelfstandige bewoning.

Wonen in bestaande onzelfstandige woonruimtes

Uit de regels in lid 12.1 en in lid 12.2, onder 2 en 3, volgt dat wonen in onzelfstandige woonruimtes niet is toegestaan op locaties met de functie wonen. Dat is niet terecht in de gevallen waarin die onzelfstandige woonruimtes legaal bewoond worden. Lid 12.2 regelt daarom onder 5 dat die gevallen toegestaan zijn.

De regel onder 5a regelt dat onzelfstandige bewoning is toegestaan, wanneer de eigenaar zelf niet in de woning woont en deze verhuurt aan maximaal drie personen (met afzonderlijke huishoudens).

Deze verhuursituatie is vergunningvrij op grond van het door de gemeenteraad vastgestelde beleid voor omzetten en splitsen, zoals vastgelegd in de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht (2023) en de door het college vastgestelde Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht.

De regel onder 5b van lid 12.2 laat open hoe de gemeente toestemming heeft verleend. Het kan een vergunning op grond van de huisvestingsverordening zijn, een vergunning op grond van een wet die inmiddels is ingetrokken of een vergunning. Het gaat erom dat uit de vergunning blijkt dat de gemeente in de onzelfstandige bewoning toegestemd heeft. Een brief van de belastingdienst is bijvoorbeeld niet toereikend, ook niet als de eigenaar daarin wordt opgeroepen zijn huurinkomsten aan te geven. Uit zo'n brief blijkt immers niet dat de gemeente akkoord is met de onzelfstandige woonruimte op dat adres, nog afgezien van het feit dat de belastingdienst niet bevoegd is daar een besluit over te nemen.

De regel onder 5c van lid 12.2 ligt in het verlengde van de regel onder 1. In de jaren '90 van de vorige eeuw hebben burgemeester en wethouders gedoogverklaringen afgegeven. Die zijn, als de onzelfstandige bewoning sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden, nog geldig. Dat geldt natuurlijk niet voor een gedoogverklaring waarin een einddatum is opgenomen.

Omdat omzetting woningen aan de markt onttrekt heeft de minister al op 1 mei 1975 een aanwijzing gegeven op grond van het toen geldende artikel 56 van de Woningwet. Gevolg van die aanwijzing was dat er een vergunning nodig was voor de omzetting. Dat artikel 56 was overigens in de Woningwet opgenomen om splitsingen door speculanten tegen te gaan. Voor 1 mei 1975 was het omzetten van woningen nog niet verboden. De regel onder 5d van lid 12.2 erkent dat een omzetting van voor die tijd legaal is, ook zonder vergunning, tenzij de woonruimten tussentijds weer als woning gebruikt zijn.

De regels onder 5c en 5d van lid 12.2 gelden alleen als voldaan wordt aan de voorwaarde dat de omvang van het gebruik van de woning voor onzelfstandige woonruimte niet is vergroot.

7.5.3.5 Woningvorming (splitsing) en omzetting

Lid 12.3 Woningvorming en omzetting gaat over het realiseren van een nieuwe woning in een bestaande woning (woningvorming, splitsing) en over het omzetten van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Het gaat dus niet over het bouwen van een woning of van onzelfstandige woonruimte.

De regels in lid 12.3 zijn een ongewijzigde voortzetting van de geldende regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. Die regeling volgt uit de "Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht". Voor een inhoudelijke toelichting: zie de omgevingsvisie van Utrecht.

Het voorbeeld in paragraaf 7.5.3.4 laat zien dat ook lichte veranderingen van een woning, bijvoorbeeld het plaatsen van een keuken of een extra toilet, gezien moeten worden als het splitsen van een woning. Dat is het geval als die verandering de zelfstandige bewoning deel van een huis mogelijk maakt, terwijl het andere deel nog steeds zelfstandig bewoond kan worden. Of het nieuwe deel ook daadwerkelijk als zelfstandige woning functioneert is niet van belang bij de beoordeling of er sprake is van het splitsen van de woning.

Voor het splitsen van een woning is een vergunning nodig, zodat de gemeente kan toetsen of de leefkwaliteit gewaarborgd blijft. Een extra woning kan namelijk effect hebben op bijvoorbeeld het aantal verkeersbewegingen of het gebruik van parkeerplaatsen.

In een studentenstad als Utrecht is er een grote behoefte aan onzelfstandige woonruimte. De gemeente spant zich in om daarin te voorzien, maar wel voor zover de leefbaarheid niet teveel in het gedrang komt. Een woning die omgezet wordt naar een gebouw met onzelfstandige woonruimtes verandert de leefomgeving, omdat er meer volwassen bewoners komen die daar doorgaans voor hooguit enkele jaren blijven wonen. Tijdelijke bewoners leveren een andere bijdrage aan de sociale cohesie van een buurt dan een huishouden dat langdurig in een woning woont. Om te kunnen toetsen of leefbaarheid van een straat of buurt niet teveel wordt aangetast mag het omzetten alleen met een vergunning, waarbij de 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' worden toegepast (zie hierboven).

Onder 2 staat een verbod op het creëren of in stand houden van een woning in een aan-, uit of bijgebouw. Uit de regels over het wonen kan afgeleid worden dat dat niet mag. Met deze regel kan daar geen twijfel meer over bestaan. Dat vergroot de kans op de succesvolle handhaving. De regel houdt uiteraard geen verbod in om een uitbouw te gebruiken als woonruimte van een woning.

7.5.3.6 Bedrijf-aan-huis

Een belangrijk onderdeel van de functie (bestemming) Wonen is de regeling van het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, in dit bestemmingsplan bedrijf-aan-huis genoemd, als ondergeschikte activiteit bij het wonen. Dit wordt geregeld in lid 12.4.

In een woonomgeving staat het wonen voorop en moet het bedrijf-aan-huis qua hinder daarbij passen. Daarom zijn in lid 12.4 Bedrijf-aan-huis, onder 1, acht voorwaarden opgenomen. Een bedrijf-aan-huis is een bedrijf dat als onderneming is ingeschreven in het register van de Kamer van Koophandel. Bij een bedrijf-aan-huis moet in eerste instantie gedacht worden aan de zogenoemde vrije beroepen, zoals advocaat, belastingconsulent, bouwkundig architect, tolk-vertaler of een beroep in de geneeskunde, verzorging of gezondheid. Maar ook een beroep of bedrijf dat bedrijfsmatig diensten verleent of ambachtelijke bedrijvigheid verricht waarbij de werkzaamheden uit handwerk bestaan, zoals bloemschikken, decorateur, fietsenreparateur, fotograaf, glazenwasser, hoedenmaker, hondentrimmer, instrumentenmaker, kaarsenmaker, kapper of schoonheidsspecialist is mogelijk.

En daarnaast zijn lichte bedrijven in categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving toegestaan. Het voorgaande is in de regels beschreven onder 1, onderdeel g. In alle gevallen geldt dat het bedrijf moet voldoen aan alle regels, ook die van andere wetten. Op de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving staat bijvoorbeeld een timmerfabriek van maximaal 200 m². Op grond van de regels mag zo'n fabriek maximaal 60 m² groot zijn en het is maar de vraag of timmerwerk in elk huis mogelijk is gezien de kans op overlast bij de buren.

Bij de beoordeling of een bedrijf-aan-huis past in de woonomgeving, de voorwaarde die onder 1a genoemd wordt, de gemeente in ieder geval kijken of het bedrijf niet meer verkeer of parkeerdruk veroorzaakt dan een woning. Daarnaast zal de gemeente het beleid over de leefomgeving dat in de omgevingsvisie staat toepassen, zoals het geluidsbeleid.

De hoofdregel is dat een bedrijf-aan-huis in totaal niet groter mag zijn dan een derde van het vloeroppervlak van de woning, tot een maximum van 60m^2.
De ruimte voor het bedrijf mag zich helemaal in de woning bevinden of, als een bijgebouw groter is dan 100m^2, helemaal in het bijgebouw. En de ruimte voor het bedrijf-aan-huis mag zich ook deels in de woning en deels in het bijgebouw bevinden. Dat blijkt uit de regels in lid 12.4 onder 1b tot en met 1e. In tabelvorm zien die regels er zo uit:

in de woning (regel onder c)	*in het bijgebouw bij de woning*		*totaal (regel onder b)*
	bijgebouw < of = 100m^2 (regel onder d)	*bijgebouw > 100m^2 (regel onder e)*	
maximaal 1/3 van de woning	maximaal 40m^2	maximaal 60m^2	maximaal 60m^2

De andere voorwaarden voor een bedrijf-aan-huis zijn:

- een bedrijf waarvoor een milieuvergunning nodig is, is niet toegestaan (voorwaarde h), omdat dergelijke bedrijven niet in de woonomgeving passen;
- een horecagelegenheid, met inbegrip van een hotel, of een seksinrichting zijn in ieder geval niet als bedrijf-aan-huis toegestaan.

Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij een bedrijf-aan-huis om een beroeps- of bedrijfsuitoefening in combinatie met het wonen en dus door één van de bewoners van de woning. Afgezien van die voorwaarden moet degene die een bedrijf-aan-huis heeft zich als een goede buur gedragen. De regels daarvoor staan in artikel 37 van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek: De eigenaar van een erf mag niet […] onrechtmatig […] aan eigenaars van andere erven hinder toebrengen zoals door het verspreiden van rumoer, trillingen, stank, rook of gassen, door het onthouden van licht of lucht of door het ontnemen van steun." En ook regels van het Bouwbesluit, bijvoorbeeld over opslag van gevaarlijke stoffen, moeten nageleefd worden.

Op grond van de regel in lid 12.4 onder 2, kunnen burgemeester en wethouders met een vergunning ook een bedrijf-aan-huis toegestaan dat qua hinder vergelijkbaar is met een bedrijf dat voldoet aan de regel onder 1g.

Parkeren bij een woning met een bedrijf-aan-huis is verwerkt in de parkeernorm voor woningen die is opgenomen in de Beleidsregel parkeernormen fiets 2021 gemeente Utrecht en de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht. Dit parkeren valt onder bezoekersparkeren.

7.5.3.7 Logies, bed-and-breakfast, vakantieverhuur

In lid 12.5 worden regels gesteld aan logies, bed-and breakfast en vakantieverhuur. Het aanbieden van logies in de woning heeft effect op de woningvoorraad en op de leefomgeving. Het eerste aspect, het beheren van de woningvoorraad, valt onder de Huisvestingswet. De gemeente heeft op basis van die wet de huisvestingsverordening vastgesteld. Daarin is sinds 1 juli 2021 de plicht opgenomen om een bed-and-breakfast of een woning waar particuliere vakantieverhuur wordt aangeboden te registreren. De gemeente heeft een wijziging van de verordening in voorbereiding die een meldplicht per overnachting invoert voor de particuliere vakantieverhuur. De regels over logies die als doel hebben de kwaliteit van de leefomgeving te bewaken, staan in dit plan.

De regeling voor bed-and-breakfast die in Utrecht wordt gehanteerd, staat een bed-and-breakfast toe in woningen als deze wordt gedreven door de hoofdbewoner of een volwassene uit het huishouden van de hoofdbewoner, de woning voor minimaal 50% in gebruik blijft als woning en de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner in de woning aanwezig is als er gasten zijn. Die laatste regel benadrukt het karakter van een bed-and-breakfast. Anders dan bijvoorbeeld bij particuliere vakantieverhuur is er in een bed-and-breakfast altijd een gastheer of -vrouw aanwezig. Het is natuurlijk niet zo dat de aanwezigheid inhoudt dat de gastheer of -vrouw geen boodschappen mag doen. De regel wordt overtreden als een afwezigheid niet past bij een bed-and-breakfast.

Parkeren bij een woning met een bed-and-breakfast is verwerkt in de parkeernorm voor woningen die is opgenomen in de Bijlage parkeernormering bij de Nota stallen parkeren. Dit parkeren valt onder bezoekersparkeren.

De gemeente heeft in het verleden toegestaan dat een bed-and-breakfast in een bijgebouw werd aangeboden. In de praktijk blijkt dat de regeling lastig handhaafbaar is. Een belangrijk kenmerk van een bed-and-breakfast is dat de bewoner gastheer of gastvrouw is. Dat kenmerk komt niet tot zijn recht als de bed-and-breakfast in een bijgebouw is ondergebracht. Daarnaast kan de mogelijkheid van een bed-and-breakfast leiden tot de onbedoelde mogelijkheid om twee bed-and-breakfasts te exploiteren: een in en een buiten de woning. De mogelijkheid is daarom geschrapt. Een bestaande, legale bed-and-breakfast in een bijgebouw valt daarmee onder het algemene overgangsrecht. Een bewoner die toch een bed-and-breakfast in een bijgebouw wil kan een vergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aanvragen ten behoeve van een bed-and-breakfast in een bijgebouw (zie voor het afwijken paragraaf 7.1.4).

Particuliere vakantieverhuur, bijvoorbeeld via Airbnb, is toegestaan zolang de woonfunctie in hoofdzaak behouden blijft. Om daarop toe te zien hebben burgemeester en wethouders beleidsregels vastgesteld. Deze zijn voor zover ruimtelijke relevant in de regels opgenomen. De verhuurder moet overigens ook voldoen aan de Huisvestingswet. Sinds 1 januari 2021 is particuliere vakantieverhuur wettelijk geregeld in de gewijzigde Huisvestingswet en valt nu -net als Bed and Breakfast- onder de regeling voor toeristische verhuur. Sinds 1 juli 2021 geldt op grond van de Huisvestingsverordening voor zowel particuliere vakantieverhuur als voor Bed and Breakfast een registratieplicht.

Andere vormen van logies, zoals tijdelijk verblijf (short stay), zijn in de woning niet toegestaan. Dergelijke vormen van logies mogen alleen op een locatie die een logiesfunctie heeft of als de eigenaar een vergunning heeft voor logies.

7.5.4 Detailhandel en bezorging van consumentengoederen (Artikel 13)

7.5.4.1 Inleiding

In bestemmingsplannen zijn panden met de functie (bestemming) detailhandel bedoeld voor het doen van boodschappen in een winkel. Bij het toekennen van de functie is gekeken naar de planologische uitstraling van een winkel op de omgeving. Die uitstraling wordt in grote lijn gevormd door het komen en gaan van klanten, door een inrichting van de gevel van de winkel die uitnodigt om te winkelen en door de bevoorrading.

De mogelijkheid om via internet boodschappen te bestellen roept de vraag op of die vorm van boodschappen doen een vorm van de planologische activiteit detailhandel is of dat het gezien moet worden als een bedrijfsactiviteit. Duidelijk is dat een bedrijf dat zich richt op internetbestellingen geen klanten trekt en geen aantrekkelijke gevel nodig heeft.

Een internetwinkel met bezorgdienst kan ook gezien worden als de bedrijfsactiviteit distributie. In dat geval past zo'n bedrijf in beginsel alleen in een pand met een bedrijfsbestemming.

In 2021 zijn diverse bedrijven gestart met het aanbieden van snelle bezorgdiensten met een zogenoemde tienminutenservice. Dergelijke diensten kunnen een aanvulling zijn op de dienstverlening aan de klant en zorgen voor economische activiteit. De diensten kunnen ook

klachten veroorzaken, omdat de aanbieders van die diensten zich ook op plekken vestigen waar de verkeersbewegingen door bevoorrading en door bezorgers het leef- en winkelklimaat aantasten. De handhaving van zo'n bedrijf dat op een verkeerde plek zit is lastig, omdat bestemmingsplannen geen rekening hebben gehouden met deze vorm van bedrijvigheid.

De vestiging van bezorgdiensten heeft bij een aantal gemeenten tot handhavingszaken geleid die aan de rechter zijn voorgelegd. Uit de uitspraken is de lijn te trekken dat de rechter afhaalzaken en webwinkels in beginsel aanmerkt als detailhandel, omdat de activiteiten vallen onder de begripsomschrijvingen van detailhandel die in bestemmingsplannen staan. De oorzaak van de uitleg van de rechter is dat die definitie nog stamt uit de tijd voor het internet. De uitleg heeft als gevolg dat de gemeente het detailhandels beleid niet adequaat kan uitvoeren, maar ook niet kan sturen op het aanbieden van passende locaties voor bezorgdiensten en het weren van bezorgdiensten op locaties waar dat gezien de leefbaarheid of de winkelomgeving ongewenst is.

Er kunnen zich drie situaties voordoen:

1. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een bestemming die bedrijven binnen de woonomgeving toelaat;
2. de bezorgdienst vestigt zich op een bedrijventerrein;
3. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een detailhandelsbestemming.

7.5.4.2 Vestiging in een bedrijfspand in de woonomgeving

De bedrijvenlijsten die in de woonomgeving van toepassing zijn, kennen de activiteit bezorgdienst of distributiebedrijf niet. Als een bezorgdienst een vergunningaanvraag voor de vestiging indient, dan moet de gemeente (burgemeester en wethouders) bepalen of de planologische uitstraling van zo'n bezorgdienst vergelijkbaar is met een andere activiteit die wel op de lijst staat en die in de woonomgeving is toegestaan, de post- en koerierdienst. Dat is een bedrijf in de categorie C van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving wat wil zeggen dat zo'n bedrijf in beginsel niet past in de woonomgeving. Op de bedrijvenlijst die voor bedrijfsterreinen wordt gehanteerd komt een bezorgdienst wel voor, namelijk onder de benaming distributiebedrijf. De bijbehorende bedrijfscategorie is 3, een bedrijfscategorie die ook niet past in de woonomgeving. De uitkomst van zo'n onderzoek zal dan ook zijn dat de bezorgdienst niet toegelaten kan worden, behalve als de locatie voldoende afstand van woningen heeft of de bezorgdienst met maatregelen kan zorgen voor een belasting op de omgeving die gelijk te stellen is met de belasting van een bedrijf dat wel in de woonomgeving kan worden toegestaan. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving bij de regels van dit plan is de activiteit bezorgdienst toegevoegd aan de activiteit post- en koeriersdiensten.

7.5.4.3 Vestiging op een bedrijventerrein

De vestiging van een bezorgdienst op een bedrijventerrein is in overeenstemming met de bestemming op locaties waar de categorie 3 of hoger is toegestaan.

7.5.4.4 Vestiging in een pand met een detailhandelbestemming

In Utrecht zijn panden die de bestemming detailhandel hebben bedoeld voor winkels. Een winkel heeft onder meer de volgende kenmerken: de klant kan op bezoek komen, de klant kan ter plaatse kiezen welk artikel hij wil kopen, de klant kan ter plaatse betalen, de winkel biedt een bepaald soort assortiment aan. Een bezorgdienst is in eerste instantie een distributiebedrijf dat een aantal van de kenmerken van een winkel mist. Een bezorgdienst heeft ook een andere planologische uitstraling en een ander effect op de leefomgeving.

Een van de kernpunten van het Utrechtse detailhandelsbeleid is het clusteren van winkels in grotere en kleinere winkelcentra, omdat aangetoond is dat clusters van winkels meer klanten trekken en een levendiger straatbeeld opleveren. Een bezorgdienst die zich in een winkelpand vestigt onderbreekt en verstoort het winkelcluster, maakt het straatbeeld minder aantrekkelijk (verkeersbewegingen van bezorgers, wachtende bezorgers met voertuigen op de stoep, geen etalages, geen klanten) en is daarnaast een bedrijfsactiviteit die vaak niet past in de omgeving. Boven winkels wordt vaak gewoond en extra verkeersbewegingen kunnen de leefomgeving aantasten.

Supermarkten zullen ook snelle bezorgdiensten gaan aanbieden. Of dat past binnen de bestemming of vergund kan worden met een vergunning om af te wijken van het bestemmingsplan is afhankelijk van de manier waarop een supermarkt dat organiseert en van de grootte en ligging van de supermarkt. Hetzelfde geldt voor grote winkels, zoals tuincentra.

7.5.4.5 Conclusie: duidelijkere afbakening van functies, uitvoering via vergunning

Planologische gezien zijn bezorgdiensten distributiebedrijven die in een bedrijfscategorie zitten die niet zonder meer past in de woonomgeving. De vestiging van een bezorgdienst in een winkel komt al gauw in strijd met het detailhandelsbeleid en kan een onwenselijke invloed op de omgeving hebben. Daarom regelt dit plan wanneer een activiteit past binnen de functie detailhandel en geeft het plan duidelijkheid over de bedrijfsactiviteit bezorgdienst. Daarmee wordt duidelijk dat de activiteit bezorgdienst niet in een winkelpand gevestigd mag worden en ook niet op een locatie binnen de woonomgeving. De wet biedt de mogelijkheid om bezorgdiensten toch toe te staan na het verlenen van een vergunning. De vergunningprocedure biedt de mogelijkheid om op locaties waar dat passend is ruimte te bieden aan bezorgdiensten. Daarbij kunnen aspecten als verkeersbewegingen, parkeren van voertuigen, een gezonde leefomgeving en de uitstraling naar de omgeving goed bekeken worden.

7.5.4.6 Uitleg van artikel 13 en de bijhorende begrippen

Lid 13.1 heeft als doel om de functie (bestemming) detailhandel zodanig af te bakenen dat duidelijk is dat het elektronisch bestellen en vervolgens de bezorging van consumentengoederen (boodschappen, koopwaren) niet valt onder deze functie. Alleen een activiteit die voldoet aan de kenmerken van de onderdelen 1 tot en met 4 past binnen de functie. De onderdelen spreken voor zich. De omschrijving van het begrip detailhandel sluit aan bij dit lid. Het zal duidelijk zijn dat een bezorgdienst die zich met vergunning in een voormalig winkelpand vestigt niet voldoet aan de kenmerken van detailhandel als er alleen een afhaalloket is geplaatst al dan niet met een kassa.

Lid 13.2 heeft als doel om een starre toepassing van het eerste lid te voorkomen. Er zijn veel winkels die ook de mogelijkheid bieden om elektronische bestellingen te plaatsen, waarna de bestelling door de klant wordt opgehaald of bij de klant thuisbezorgd wordt. Deze service moet een winkel kunnen bieden om te kunnen concurreren met internetdiensten. En er zijn ook winkels, zoals meubelzaken, die vanwege de aard van aangeboden producten bezorging aanbieden. Onderdeel 1 van lid 13.2 regelt dat deze bestel- en bezorgservice niet als gevolg heeft dat de winkel niet meer onder de functie detailhandel zou vallen. Onderdeel 2 van lid 16.2 is een vangnetregel voor het geval dat winkels als gevolg van een corona-maatregel gesloten zijn.

7.5.5 Bedrijfsactiviteiten (Artikel 14)

In lid 14.2 is het gemeentelijk beleid uit de Bedrijventerreinenstrategie 2012 verwoord. Het gaat hier in het bijzonder om de regels over kantoren op bedrijventerreinen. Bij nieuwe bedrijventerreinen en bij nieuwe bestemmingsplannen van bestaande terreinen wordt het uitgangspunt dat niet meer dan 30% van bedrijfsgebouwen gebouwd en gebruikt mag worden als kantoorruimte. In de meeste bestemmingsplannen is ook een maximum gegeven aan het kantoorvloeroppervlakte van maximaal 2.000 m² per bedrijf. Deze voorwaarde is ook in dit plan opgenomen. Voor zover in bestemmingsplannen afwijkende regels zijn opgenomen gaan de afwijkende regels voor op de algemene regels van dit bestemminsplan.

7.5.6 Horeca als onderdeel van een andere activiteit

In Artikel 15 Additionele horeca en Artikel 16 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca is het gemeentelijke horecabeleid uit de nota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018 (5Mb) verwoord dat gaat over ondergeschikte horeca-activiteiten. Dat zijn horeca-activiteiten die passen bij een functie die in de eerste plaats voor een andere activiteit bedoeld is. Er is dus geen zelfstandige horeca-vestiging. Additionele horeca is een logisch onderdeel van de belangrijkste activiteit van een functie, zoals een bedrijfskantine in een kantoor of koffiecorner in een museum. Ondersteunende horeca in een winkel is een activiteit die plaatsvindt om de hoofdactiviteit, verkoop, te versterken.

7.5.6.1 Additionele horeca (Artikel 15)

Additionele horeca is alleen toegestaan, als het voldoet aan een aantal voorwaarden. De eerste voorwaarde in Artikel 15 onder 1 bevat een limitatieve lijst van activiteiten die zich bij uitstek lenen voor de additionele horeca-activiteit. Daarmee wordt de regeling duidelijker en beter toepasbaar. Voor additionele horeca bij de genoemde activiteiten is geen vergunning nodig, omdat additionele horeca wordt gezien als een ondergeschikt onderdeel van die activiteit. Ondergeschikt betekent dat de horeca-activiteit ook in zijn uitstraling een deel is van de hoofdactiviteit, wat bijvoorbeeld blijkt uit de ruimte die ervoor beschikbaar is. Een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte moet gezien worden als maximum.

Het Ontwikkelingskader laat de mogelijkheid open dat er andere dan de in de regels genoemde activiteiten zijn die gecombineerd mogen worden met additionele horeca. Zo'n andere activiteit zal als gevolg van deze regeling een vergunning moeten aanvragen voor additionele horeca, zodat de

gemeente kan toetsen of de andere activiteit zich leent voor additionele horeca en belanghebbenden de gelegenheid krijgen om bezwaar te maken.

Onder de hoofdactiviteit "bedrijfsactiviteiten in bedrijven", genoemd onder 1, vallen alle bedrijfsmatig verrichte activiteiten, dus ook het werk van een verkoper in een warenhuis. In een warenhuis is additionele horeca dus toegestaan, als het een kantine voor het personeel is. Als de kantine ook het winkelende publiek bedient, dan gelden de regels voor ondersteunende horeca.

Het percentage van 30% dat onder 2 genoemd wordt is overgenomen uit het Ontwikkelingskader. De regel is volgens het Ontwikkelingskader alleen van toepassing op 'kleinschalige' functies. In de regel onder 2 is 'kleinschalig' vertaald in maximaal 1200m2. Boven de grens van 1200 m² geldt een percentage van 25%, zonder maximum oppervlak. De jarenlange praktijk heeft uitgewezen dat zich geen problemen voordoen bij functies die niet kleinschalig zijn. De algemene regel dat additionele horeca ondergeschikt moet zijn aan de hoofdfunctie geeft voor functies met een grotere omvang voldoende sturing.

Uit de regels volgt dat de ruimte voor de horeca-activiteit niet los van de hoofdfunctie gebruikt kan worden. De ruimte waar de horeca-activiteit plaats vindt, mag dus niet verhuurd worden of anderszins in gebruik worden gegeven aan derden, bijvoorbeeld voor feesten en partijen.

7.5.6.2 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca (Artikel 16)

In Artikel 16 zijn regels opgenomen voor de mengvormen 'winkel met ondergeschikte horeca' en 'horeca met ondergeschikte verkoop' en ook voor de gevelbankjes die bij een onderneming met zo'n mengvorm geplaatst mogen worden. De Drank- en horecawet is uiteraard ook van toepassing op zo'n mengvorm. Een horecagelegenheid met een verkoopruimte of een winkel met een horecadeel mag op grond van die wet geen alcohol schenken.

Ondersteunende horeca is horeca die hoort bij de functie van een gebouw en ondergeschikt is aan die functie. Dat moet blijken uit de aard van de functie en uit de omvang van de ondersteunende horeca. In de winkelbranche is een groeiende behoefte aan ondersteunende horeca.

De regels in Artikel 16 volgen het horecabeleid (zie de inleiding van deze paragraaf). Anders dan bij de regels over additionele horeca is hier het kader uit het horecabeleid vrijwel ongewijzigd overgenomen. Alleen de omvang van het horecadeel, beschreven onder 4, 5 en 6, is zo genoteerd dat de maximaal toegestane omvang van het horecadeel niet verspringt, als het percentage waarmee gerekend moet worden verandert.

De regel over de zichtbaarheid van het horecadeel combineert twee elementen uit het horecabeleid: het horecadeel van de winkel zelf is niet zichtbaar, maar er is ook geen bord op de gevel, waaruit blijkt dat er een horecadeel is. Uit de regel dat de ondersteunende horeca alleen via de ingang van de winkel bereikbaar is volgt dat ook het horecagedeelte van de winkel zich moet houden aan de algemeen gehanteerde winkeltijden.

Ondersteunende verkoop is verkoop in een deel van een horecagelegenheid. De regels hiervoor zijn opgenomen in lid 16.2. De regels zijn vergelijkbaar met de regels voor ondersteunende horeca. Ze volgen ook uit het Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. Het horeca wil beide mengvormen van horeca en winkel een gelijk speelveld geven. Wat ook blijkt uit de regeling voor gevelbankjes.

7.5.6.2.1 Gevelbankjes

Het Ontwikkelingskader geeft ook aan onder welke voorwaarden gevelbankjes zijn toegestaan. Een van die voorwaarden is dat het gaat om mengvormen die hiervoor zijn besproken, dus een winkel met ondergeschikte horeca of andersom. Gevelbankjes zijn bedoeld voor klanten die het drankje of hapje dat ze binnen gekocht hebben buiten willen opeten. Uit de regel in lid 16.3 onder 2 volgt dat het niet de bedoeling is dat een gevelbankje gebruikt wordt als een terras waar bediend wordt. Dat zou, zeker bij ondersteunende horeca in de winkel, afbreuk doen aan bijvoorbeeld de regel dat het horecadeel niet zichtbaar mag zijn. Als er wel bediend wordt, valt een gevelbank onder de werking van het terrassenreglement en moet de ondernemer beschikken over een vergunning op grond van de horecaverordening.

De regel onder 4 biedt aan de ondernemer de mogelijkheid om meer dan één gevelbank te plaatsen, zo lang de totale breedte maar aan de regel voldoet. De regel onder 6 sluit aan bij de Winkeltijdenwet. Het gebruiken van gevelbankjes is dus toegestaan zo lang het winkeldeel open is.

7.5.7 Functietoedeling bij kruisende functies

De regels in Artikel 17 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten voorkomen dat bij kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten een dubbele functie wordt aangewezen of in de regels bij de functies waarin kruisingen en dergelijke voorkomen steeds wordt vermeld dat activiteiten van een gekruiste functie op een kruising ook passend zijn. De werking van de regel spreekt voor zich: onder een spoorviaduct met de functie Verkeer – railverkeer mag je fietsen of rijden als het spoor de functie Verkeer kruist.

De regel geldt alleen bij kruisingen en alleen in gevallen dat de functie die gekruist wordt aan weerszijden van de kruising hetzelfde is.

7.6 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels)

7.6.1 Hoofdstuk 5 Grondwerk

In hoofdstuk 5 Grondwerk worden regels gesteld aan activiteiten die de bodem en de ondergrond kunnen verstoren. De inhoud van dit hoofdstuk wordt in de aanloop van de Omgevingswet stap voor stap opgebouwd. De eerste stap is het onderbrengen van de bescherming voor leidingen en voor archeologische resten in het bestemmingsplan. Later kunnen bijvoorbeeld regels worden toegevoegd die nodig zijn voor de bescherming van het grondwater of regels die nodig zijn om koude-warmteopslag in de bodem ordelijk te laten verlopen.

In de regels van het bestemmingsplan staat voor welk grondwerk een vergunning nodig is. Die vergunning werd eerder 'aanlegvergunning' genoemd. Op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder b, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan zo'n vergunning verleend worden. De wettelijke grondslag voor de vergunning is te vinden in artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

7.6.2 Vergunning in verband met de bescherming van een functie (Artikel 18)

De bescherming van leidingen en waterkeringen worden in bestemmingsplannen meestal geregeld in de zogenoemde 'dubbelbestemmingen'. In zo'n functie (bestemming) staat dan welke vergunningen nodig om te mogen graven of bouwen op de locaties waar de functie geldt.

Om het aantal regels te beperken en om te voorkomen dat voor de ene leiding andere regels gelden dan voor de andere, zijn in dit bestemmingsplan de regels die voor meer dan een functie gelden in een hoofdstuk met algemene regels opgenomen. Burgemeester en wethouders beoordelen aan de hand van een vergunningaanvraag of de te beschermen functie schade kan oplopen en of er gevaar kan ontstaan. Voordat dat ze een besluit nemen, vragen burgemeester en wethouders advies aan de beheerder.

Het bouwen op een leiding of waterkering is alleen toegestaan, als de bouwer een vergunning op grond van het tweede lid heeft die in werking is getreden. Dit volgt uit Artikel 8, lid 8.3.

7.6.3 Bescherming van archeologische waarden (Artikel 19)

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet maakt de Verordening op de archeologische monumentenzorg deel uit het van het tijdelijke omgevingsplan dat op grond van de wet ontstaat. Voor de zichtbaarheid van de regels over de archeologie in dat tijdelijke omgevingsplan is het beter om ze alvast in het plan op te nemen. De regels in dit artikel treden daarom ook pas op die datum in werking. De regels die de archeologische resten beschermen vloeien voort uit de verplichtingen op grond van het Verdrag van Valletta. In dat verdrag is bepaald dat de landen die meedoen zorgen voor behoud van de archeologische waarden, het liefst door archeologische resten in de bodem te laten zitten.

De gemeente heeft ter uitvoering van het Verdrag van Valletta jarenlang gewerkt met de archeologische waardenkaart waarop de kans op het vinden van archeologische resten is aangegeven. Sinds het vaststellen van die kaart is er veel archeologisch onderzoek gedaan. De resultaten van de onderzoeken zijn verwerkt in een nieuwe waardenkaart. De kaart is als Bijlage 23 bij de toelichting gevoegd.

De afstanden en graafdiepten die op de archeologische waardenkaart zijn aangegeven zijn met behulp van onderstaande tabel verwerkt in de regels en op de verbeelding.

verwachtingswaarde, van hoog naar laag	maximale graafdiepte	maximaal te verstoren oppervlakte

WA1 (monument)	0	0 m^2
WA2 = overige zone - archeologische verwachting - 2	30 cm	0 m^2
WA3 = overige zone - archeologische verwachting - 3	30 cm	30 m^2
WA4 = overige zone - archeologische verwachting - 4	30 cm	100 m^2
WA5 = overige zone - archeologische verwachting - 5	30 cm	500 m^2
WA6 = overige zone - archeologische verwachting - 6	50 cm	5000 m^2
WA7	onbeperkt	onbeperkt

De zones met de laagste nummers worden het zwaarst beschermd in de regels. Die zones zijn bijvoorbeeld toegekend aan locaties in de binnenstad of aan locaties waar de Romeinse weg in de bodem zit. Op plekken waar geen zone is aangewezen, is voor grondwerk geen vergunning nodig ter bescherming van de archeologie.

Binnen de gebieden die op de archeologische beleidskaart is aangeduid als WA6 ontstaat alleen een vergunningplicht bij een initiatief met een zeer grote verstoring. De meeste bouwpercelen zijn veel kleiner dan 5000 m^2. Bij het bepalen van de grens van de 'overige zone - archeologische verwachting - 6' is daarmee rekening gehouden door die kleinere percelen buiten de grens van de aanduiding te houden, als het evident is dat zo'n grote verstoring daar niet kan plaatsvinden. Zo wordt voorkomen dat een initiatiefnemer onnodig tegen de signalering van mogelijke archeologische resten aanloopt.

De zones worden aangepast, als uit nader onderzoek blijkt dat er geen of juist meer archeologie op een locatie is.

In lid 19.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan.

De hierboven weergegeven tabel is verwerkt in de leden 19.2 en 19.4 waarbij aan de hand van de omvang van het grondwerk wordt bepaald of de activiteit een vergunning nodig heeft of niet.

In Artikel 19 worden in het eerste en tweede lid enkele categorieën van gevallen van grondwerk aangegeven waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is. Grondwerk dat onderdeel uitmaakt van normaal onderhoud en beheer van een begraafplaats is op basis van de omschrijving van lid 19.1 onder 2.a. niet vergunningplichtig.

7.7 Beheer van natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels)

Dit hoofdstuk komt in de geldende bestemmingsplannen niet voor. Het hoofdstuk wordt gevuld met regels die over het beheer van flora, fauna of natuur gaan. Dat is een onderwerp dat onder de zogenoemde "verbrede reikwijdte" van het plan valt.

7.7.1 Kappen, inleiding artikel 20

Om te oefenen met het overzetten van verordeningen naar het omgevingsplan zijn de regels uit de kapverordening, dat zijn regels over het kappen van bomen, in dit hoofdstuk geplaatst. Andere onderwerpen volgen na inwerkingtreding van de Omgevingswet.

In Artikel 20 gaat het over het vellen van één of meer houtopstanden. Hiermee wordt ook het kappen van bomen bedoeld. Een houtopstand is in de Omgevingswet gedefinieerd als ''een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend''. Dat kunnen ook een of meer bomen zijn. Vellen staat in de Omgevingswet gedefinieerd als ''het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben''. Ook het kappen van bomen valt dus onder deze definitie. Deze definities zijn verplicht en daarvan kan niet worden afgeweken.

Het doel van de regels over het kappen is het beschermen van houtopstanden, omdat die belangrijke waarde hebben voor van ecologie, cultuurhistorie en voor de leefbaarheid van een straat of buurt. Deze waarden, maar ook de boomwaarde, bepalen of een vergunning verleend kan worden. De boomwaarde wordt bepaald aan de hand van de omvang van de boom, de economische waarde, de invloed op de locatie, de conditie van de boom en de manier waarop de boom geplant is.

De regels in dit artikel verbieden het kappen van bomen zonder een vergunning van burgemeester en wethouders. De vergunning kan worden geweigerd als het kappen de bovengenoemde belangen doorkruist. Het behoud van waardevolle bomen moet worden afgewogen tegen andere belangen, zoals het belang van degene die tot velling wil overgaan. Als bomen gekapt worden of door andere oorzaken verloren gaan, dan geldt in beginsel een herplantplicht.

Afstandseis erfgrens in het Burgerlijk Wetboek en noodkap
Niet alle regels uit de Algemene Plaatselijke Verordening zijn opgenomen. In artikel 5:42 Burgerlijk Wetboek staat dat er geen bomen, heesters of heggen binnen de afstand 2 meter van de erfgrens mogen staan, behalve als de planten lager zijn dan de erfafscheiding, als de eigenaar van het erf

van de buren toestemming heeft gegeven of als het erf grenst aan een openbare weg of een openbaar water. Op grond van lid 2 van dat artikel kan de gemeente in een verordening een kleinere afstand opnemen. Dat heeft de gemeente Utrecht gedaan. Een bestemmingsplan (en ook het omgevingsplan) is geen verordening. Daarom kan de regel over de kleinere afstand niet worden verplaatst en moet dus in de Algemene Plaatselijke Verordening blijven staan.

De regels over noodkap kunnen niet worden opgenomen in het plan, omdat deze onderwerpen over de openbare orde en veiligheid gaan. Deze regels blijven in de Algemene Plaatselijke Verordening. In artikel lid 20.1 onder 2e van de regels is aangegeven dat de vergunningplicht vanwege een aanschrijving in geval van noodkap is uitgezonderd.

7.7.2 Vergunningplicht

Op de vergunningplicht geldt een aantal uitzonderingen. Het verbod en de uitzonderingen zijn omschreven in lid 20.1. Deze uitzonderingen hebben betrekking op het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud, het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten, het kappen van bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of het kappen van bomen waarvoor een maatwerkvoorschrift is gesteld. Ten slotte geldt een tweetal uitzonderingen die hierna nader wordt besproken.

In lid 20.1, onderdeel 2 onder b worden voorwaarden gesteld voor het zonder vergunning kappen van een boom jonger dan 50 jaar. Na 50 jaar zijn de meeste bomen uitgegroeid / volwassen. Voor het kappen van deze bomen die ouder zijn dan 50 jaar geldt altijd een vergunningplicht.

Voor bomen die jonger zijn dan 50 jaar geldt de vergunningplicht alleen als de boom op een perceel staat dat groter is dan 300m^2. Die regel is opgenomen, omdat in het verleden bleek dat vergunningen voor het kappen van een boom niet of nauwelijks werden geweigerd als de boom in een kleine tuin stond. Nu de regel alleen voor grotere percelen geldt, hoeft in 80% van de gevallen die voorheen vergunningplichtig waren geen vergunning meer te worden aangevraagd.

Bij het berekenen van de oppervlakte van een perceel is een aparte regel voor huurwoningen opgenomen, zodat het bij de uitvoering geen verschil maakt of de woning gehuurd of gekocht is. Kadastrale percelen met huurwoningen kunnen namelijk heel groot zijn. Zonder deze nuancering zouden huurders veel vaker een vergunning moeten aanvragen.

Voor specifieke situaties, namelijk tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen geldt een tijdelijke vergunning die het karakter heeft van een jaarvergunning. Dit wordt geregeld in lid 20.1, onderdeel 3. Deze vergunning is gekoppeld aan een beheerplan. In dit beheerplan moet door de organisatie worden aangegeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij willen vellen en of (want er geldt geen herplantplicht) zij daarbij in herplant of vervanging gaan voorzien. Het beheerplan moet van tevoren door het college worden goedgekeurd. Aan de hand van het beheerplan kan het college bovendien bepalen of de vergunning voor een periode van één, twee of drie jaar wordt verleend. Er kan door het college dus een integrale afweging worden gemaakt waarbij ook de looptijd van de vergunning kan worden betrokken. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Dit terwijl het voor de organisaties het voordeel biedt dat zij vergunningsaanvragen kunnen bundelen.

7.7.3 Beoordeling van de aanvraag

In lid 20.2 wordt de weigeringsgrond omschreven bij een vergunningsaanvraag. Onderdeel 1 beschrijft de mogelijkheid tot weigeren bij het onevenredig schaden van de Utrechtse hoofdbomenstructuur. De nota Bomenbeleid Utrecht (pdf; 3,7 MB) maakt deel uit van de Omgevingsvisie Utrecht. Een van de belangrijkste doelen uit het bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur in de stad behouden en waar mogelijk versterken. Bomen in structuren zijn van waarde voor cultuurhistorie, ecologie en landschap. Een boom heeft een hogere waarde wanneer deze deel uitmaakt van een structuur. Bomen in lanen kenmerken zich door forse maten en onderlinge samenhang. Hun belang is daarmee wijkoverstijgend. In Utrecht hebben we de hoofdbomenstructuur aangewezen. Deze is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

- De bomen op lijnen en plekken die kenmerkend zijn voor de geschiedenis van de stad vormen de cultuurhistorische structuur.
- Bomen die een belangrijke samenhang vertonen met de omgeving (landschap, infrastructuur en bebouwing) vormen de ruimtelijke structuur.
- De ecologische structuur bestaat uit bomenlijnen die belangrijke verplaatsingsmogelijkheden bieden voor flora en fauna.

In dit bomenbeleid ligt de nadruk op de rol van de bomen, maar de structuur kan uiteraard worden

ondersteund door begeleidende beplanting. We willen de bomen uit de hoofdbomenstructuur beschermen, zodat de verbindingen van de structuur in stand blijven. Bomen uit de hoofdbomenstructuur mogen alleen gekapt worden als dat noodzakelijk is. Daarvoor is een goede belangenafweging noodzakelijk. Het verlies aan waarde van de structuur moet gecompenseerd worden.

De principeprofielen in bijlage 2 van De nota Bomenbeleid Utrecht zijn richtinggevend voor ontwerp, onderhoud en beheer. In de principeprofielen staan kenmerken van de verschillende lijnen en structuren aangegeven.

In onderdeel 2 van lid 20.2 worden diverse waarden omscrheven. Deze worden hieronder nader toegelicht.

a. ecologische waarde
Hoe ouder de boom, hoe belangrijker de rol in de ecologische betekenis. Een oude boom heeft meer biomassa en geeft meer leefruimte aan organismen. Bomen zijn ecologisch zeer waardevol als zij in een echte verouderingsfase komen en ook allerlei afbraakprocessen starten. Dat laatste gebeurt in een stedelijke omgeving slechts sporadisch. De ecologische waarde neemt ook toe naarmate het milieu waarin de bomen verkeren meer lijkt op het oorspronkelijke milieu waar de soort zijn oorsprong vindt: de samenhang met een gezond bodemsysteem en met de struik-, kruid- en diersoorten die erbij horen.

Voor de ecologische waarde is het belangrijk dat de bomenstructuur geen grote leemten gaat vertonen als gevolg van het vellen van bomen. Bij bomenlanen gaan we uit van een maximaal te overbruggen afstand van 30 meter tussen twee bomen.

Voorbeelden van ecologische waarden:

- de boom biedt een schuil-/broedplaats aan fauna;
- er groeien bijzondere/zeldzame planten op de boom (maretak, korstmossen of andere epifyten);
- er is sprake van een ecologische verbinding voor bijvoorbeeld vogels en insecten, of
- er zijn andere redenen waarom de boom ecologische waarde heeft, bijvoorbeeld omdat de boom op een open stuk grond staat, de boom is een rustplaats voor vogels en insecten of omdat de boom op buurtniveau een verbinding tussen de bomen in de straat en het achterliggende grasveld vormt.

b. cultuurhistorische waarde
Bomen kunnen verweven zijn met de geschiedenis van Utrecht. Ze helpen de ontstaansgeschiedenis van de stad over de eeuwen zichtbaar te maken.

Voorbeelden van cultuurhistorische waarde:

- de boom is herkenbaar als herdenkings-, of markeringsboom;
- de boom levert een buitengewoon aandeel in de beleving van architectonisch belangrijke gebouwen, of
- de boom heeft om andere redenen cultuurhistorische waarde wat bijvoorbeeld blijkt uit archieven of navraag bij bewoners.

c. ruimtelijke waarde
Bomen hebben ruimtelijke waarde, omdat ze bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de stad en de leefomgeving. Bomen brengen samenhang in de stad. Samenhang ontstaat wanneer bomen deel uitmaken van het gehele ruimtelijke samenspel van het onderliggende landschap, het netwerk van wegen en water en de bebouwing. Een samenhangende boombeplanting verduidelijkt de (historische) ruimtelijke opbouw van de stad door de relatie met bijvoorbeeld het landschap of stadsgezicht weer te geven, of met de functie of gebruik.

Voorbeelden van ruimtelijke waarden:

- de boom heeft een duidelijke ruimtelijke invloed op wijkniveau;
- de boom is opvallend en indrukwekkend vanwege formaat;
- de boom is beeldbepalend door de mate waarin het beeld van de plek wijzigt door het verwijderen van de boom;
- het verwijderen van een boom veroorzaakt de ervaring van een kale vlakte;
- er zijn andere redenen waarom de boom ruimtelijke waarde heeft bijvoorbeeld in een situatie waarin de boom bijdraagt aan de herkenbaarheid in de wijk: elk kind kent de boom en het speelveld.

d. milieuwaarde
Bomen zorgen voor een eigen microklimaat. Zij dragen op vele manieren bij aan een gezond en veilig

woon- werk- en leefmilieu in de stad en zo aan het welzijn van de mens.

Voorbeelden van milieuwaarde:

- de boom speelt een belangrijke rol bij de tijdelijke berging van water;
- de boom is van belang in verband met hoge bebouwingsdichtheid en/of weinig groen in de omgeving van de boom);
- de boom heeft een buitengewone dempende werking op hinderlijke (monotone) geluiden van verkeer of industrie, of
- de boom heeft om andere redenen milieuwaarde bijvoorbeeld omdat het een van de weinige bomen in een straat is en er met het verdwijnen alleen nog het grasveld met omliggende heesters overblijft.

e. boomwaarde
De boomwaarde aan de hand van onderstaande aspecten bepaald:

- de oppervlakte in vierkante centimeters van de dwarsdoorsnede op 1,3 meter boven het maaiveld;
- de economische waarde;
- de standplaatswaarde;
- de conditiewaarde;
- de waarde van de plantwijze.

7.7.4 Herplantplicht

In lid 20.4 worden de vergunningsvoorschriften over vervanging (de 'herplantplicht') beschreven. Sinds 21 november 2018 moet iedere houtopstand die geveld wordt gecompenseerd worden door het planten van bomen die vergelijkbaar zijn met de gevelde bomen. Voor elke boom die wordt gekapt, moet een nieuwe boom worden geplant. Dit noemen we de 'herplantplicht'. De belangrijkste redenen voor deze herplantplicht zijn: het bomenaantal in Utrecht minimaal op peil houden en de mogelijkheid om te kunnen handhaven als er geen herplant plaatsvindt.

Binnen 14 maanden na het krijgen van de vergunning voor het vellen moet de beplanting zijn vervangen indien het een boom betreft die op de gemeentelijke vellijst staat. Het college kan van deze termijn afwijken als een project heel lang loopt of als er andere redenen zijn die een vervanging binnen 14 maanden complex maken. Ook voor bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan kan het college afwijken van deze 14 maanden. De nieuwe bomen moeten op de plek waar gekapt wordt, geplant worden. Als dat niet kan, in de buurt van de plek waar gekapt wordt en als dat ook niet kan, dan mag het ook ergens anders in de stad. Als vervanging helemaal niet mogelijk is, kan in plaats daarvan een financiële compensatie worden opgelegd voor het verlies van groen. Dit geld wordt gebruikt voor het planten van bomen of groen in Utrecht. De herplant is geslaagd als de gekapte houtopstand duurzaam is vervangen door een andere boom.

Gereedmeldingsplicht
In de vergunningvoorschriften wordt de eis opgenomen dat binnen twee weken nadat de herplant voltooid is, dat wordt gemeld bij burgemeester en wethouders. De gemeente controleert of de herplantplicht wordt nageleefd binnen de gestelde termijn. De gereedmeldingsplicht is een belangrijk hulpmiddel voor toezicht en handhaving.

Uitzondering herplantplicht: bosplantsoen, tijdelijke natuur, botanische tuin
Bosplantsoenen zijn houtachtige beplantingen die overwegend bestaan uit inheems materiaal met, in wisselende verhoudingen en samenstelling, een kruid-, struik-, en bomenlaag. In plaats van herplant is voor bosplantsoenen 'natuurlijke verjonging' beter. Bij de kap van een boom wordt daarom geen nieuwe boom geplant, maar krijgen zaailingen in de ondergroei kans om uit te groeien tot een grote boom. Dit verhoogt de ecologische waarde van het bosplantsoen.

Tijdelijke natuur is een term vanuit de Wet natuurbescherming. De grondeigenaar heeft vooraf juridische toestemming geregeld op grond van de Wet natuurbescherming om tijdelijk natuur aan te leggen en te onderhouden die de eigenaar later mag verwijderen. Dit wordt bijvoorbeeld toegepast bij bouwprojecten wanneer de grond pas over een aantal jaar ontwikkeld wordt. In de tussentijd heeft het gebied een hoge ecologische waarde. De grote hoeveelheid bomen die zich in de tussentijd spontaan ontwikkelt, is uitgezonderd van de herplantplicht. Hierdoor zorgen we ervoor dat bomen en natuur zich ongehinderd kunnen ontwikkelen zonder de uiteindelijke ontwikkeling van het bouwproject onmogelijk te maken.

De Botanische Tuinen beheren en ontwikkelen hun bomencollectie op basis van cultuurhistorie, onderwijs, onderzoek en natuurbescherming. De kap van oude bomen en het planten van nieuwe bomen wordt al jaren van tevoren bepaald. Vaak wordt de herplantplicht op een andere wijze ingevuld, door van tevoren de nieuwe boom al op te kweken.

Om een uitzondering op de herplantplicht te krijgen, moet de aanvrager een meerjarig beheerplan maken en ter beoordeling voorleggen aan het college. Het doel van het beheerplan is om te beschrijven hoe de waarde van de bomen op peil wordt gehouden. In dit beheerplan moet de aanvrager aangeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij voornemers zijn te vellen en of zij daarbij in herplant gaan voorzien. Aan de hand van het beheerplan kan het college bepalen voor welke periode de vergunning wordt verleend. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Aan het eind van de looptijd van de vergunning wordt het beheerplan geëvalueerd.

7.7.5 Indieningseisen voor een vergunning

De indieningseisen van lid 20.5 zijn overgenomen van artikel 7.5 van de Regeling omgevingsrecht. Na invoering van de Omgevingswet zal deze regeling komen te vervallen. De indieningsvereisten moeten dan zijn geregeld in het omgevingsplan.

7.7.6 Bebouwingscontour houtkap

In lid 20.6 is de aanwijzing van de Bebouwingscontour Houtkap opgenomen die onder de Omgevingswet moet worden aangewezen op grond van artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De Bebouwingscontour Houtkap is dezelfde als de contour op grond van de Verordening tot vaststelling van de bebouwde kom Houtopstanden 2018. Binnen deze contour is de gemeente volledig bevoegd. In de zone buiten de bebouwingscontour houtkap is de gemeente ook bevoegd, tenzij in de Rijksregels (paragraaf 11.3.2 Besluit activiteiten leefomgeving) over houtopstanden, de Provincie als bevoegd gezag is aangewezen. Gemeenten mogen buiten de bebouwingscontour houtkap regels stellen over bijvoorbeeld fruit- en notenbomen, houtopstanden langs wegen en waterwegen en beplantingen in één rij langs landbouwgronden, productiebossen voor houtige biomassa en houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat (art. 11.111, tweede lid van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Dit is in lijn met de huidige Wet natuurbescherming.

Als het gaat om houtopstanden die wél onder de bescherming van het Bal vallen, kunnen de gemeenten nog steeds regels stellen met andere oogmerken dan die genoemd worden in het Bal. De oogmerken in het Bal zien op natuurbescherming, instandhouding van het bosareaal in Nederland en het beschermen van landschappelijke waarden. Buiten de bebouwingscontour houtkap kunnen gemeenten dus regels stellen bijvoorbeeld ter bescherming van de cultuurhistorische of recreatieve waarde van een gebied of het voorkomen van visuele hinder of onveilige situaties. Het Bal biedt niet de mogelijkheid voor gemeenten om regels te stellen over houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap met dezelfde oogmerken als de rijksregels (met de oogmerken natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal in Nederland of het beschermen van landschappelijke waarden). In dat geval kan de gemeente wel het stellen van extra regels aandragen bij de provincie.

7.7.7 Herplantplicht zonder vergunning

De in lid 20.7 bedoelde herplantplicht geldt niet zonder meer, maar pas wanneer burgemeester en wethouders daartoe besluiten.

Het derde onderdeel in het lid betreft de situatie dat een boom of andere houtopstand die nog wel in leven is, maar waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat hij binnen afzienbare tijd zal teniet gaan. Krachtens het derde lid kan de zakelijk gerechtigde worden verplicht tot het in stand houden van dergelijke bomen. Deze verplichting kan inhouden het ongedaan maken of voorkomen, voor zover mogelijk van (dreigende) ernstige beschadiging of aantasting ten gevolge van weersomstandigheden, ziekten, verwaarlozing, vraat door dieren, het weghalen van bosstrooisel, bouw- en sloopwerkzaamheden, het aanleggen van terreinverhardingen, het storten van afval, enz.

7.7.8 Overgangsrecht

In lid 20.8 is geregeld dat de regels uit dit plan voor gaan op de regels uit de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Daar waar het Chw bestemmingsplan geldt, gelden de regels uit artikel 23 van het Chw-bestemmingsplan en de artikelen 4:10 en 4:12 van de APV . De artikelen 4:10 en 4:12 van de APV blijven gelden naast de regels uit artikel 23 van het Chw bestemmingsplan, omdat deze artikelen niet in het Chw bestemmingsplan kunnen worden opgenomen. Zolang een beheersverordening in een gebied geldt, zijn de regels uit de APV (afdeling 4.3 inclusief de artikelen 4:10 en 4:12) van toepassing.

7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels)

7.8.1 Overgangsrecht (Artikel 21)

In het Besluit ruimtelijke ordening zijn standaardregels opgenomen die in elk bestemmingsplan moeten worden overgenomen. De standaardregels zijn opgenomen in dit bestemmingsplan.

Als de in het plan opgenomen regels, voor wat betreft gebruik of bebouwing, afwijken van een bestaande legale situatie, dan zijn daarop de overgangsregels van toepassing. De overgangsregel heeft tot doel bestaande belangen te respecteren totdat realisering van de nieuwe regels plaatsvindt.

Voor bouwwerken die onder het overgangsrecht vallen, is bepaald dat deze gedeeltelijk mogen worden vernieuwd of veranderd, als de bestaande afwijking niet wordt vergroot. Gehele vernieuwing is in principe uitgesloten, waaronder ook gefaseerde vernieuwing van een bouwwerk wordt verstaan. Het doel van het overgangsrecht is dat het bestaande bouwwerk in de bestaande staat in stand mag worden gehouden. Uitsluitend na het tenietgaan van het bouwwerk door een calamiteit, waarmee onder andere brand of extreme weersomstandigheden wordt bedoeld, is onder voorw aarden gehele vernieuwing toegestaan.

Vergunningplichtige bouwwerken die zonder vergunning zijn gebouwd, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Met een beroep op het overgangsrecht kan wel een aanvraag worden ingediend voor de verbouw van een illegaal bouwwerk. Om te voorkomen dat een dergelijke aanvraag moet worden gehonoreerd, is in de overgangsbepaling van dit plan opgenomen dat deze slechts van toepassing is op legale bouwwerken.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag ook worden gewijzigd, voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is al aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Daarom is in de overgangsregeling bepaald dat het gebruik, dat al in strijd was met het voorheen geldende plan, van het overgangsrecht is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat reeds in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan. Dit laatste is natuurlijk ook afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik al zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

7.8.2 Slotregel (Artikel 22)

In Artikel 22 is de naam van het bestemmingsplan, de citeertitel, opgenomen. De naam is een vereenvoudiging van de naam die in de officiële publicatie wordt gebruikt: Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht. Die naam in de publicatie is nodig voor de website ruimtelijkeplannen.nl.

7.9 Bijlagen bij de regels

7.9.1 Lijst van horeca-inrichtingen

De categorie-indeling van horeca-activiteiten is overgenomen uit de beleidsnota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. In die nota zijn de indeling en de achterliggende keuzes toegelicht.

7.9.2 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

7.9.2.1 Inleiding

Algemeen

In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen' en de 'Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is gebaseerd op de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving wordt

gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen of andere gevoelige functies. Onderstaand wordt hier meer in detail op ingegaan. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving) bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

Functiemengingsgebieden
In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving toegepast. Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving worden toegepast.

Kenmerken van de activiteiten
De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het voornamelijk om:

- kleinschalige, meestal ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie of laad- en loswerkzaamheden alleen in de dagperiode plaatsvindt;
- activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden.

7.9.2.2 De toegepaste Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

De bovenvermelde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking in de categorisering opgenomen. Deze Lijst is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging uit de VNG-publicatie. Op twee punten is een andere werkwijze toegepast:

1. In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn daarom alleen de activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. De toelaatbaarheid van andere functies wordt in dit plan indien nodig op een andere wijze in de regels en op de plankaart van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten). Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de lijst van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de vermelde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij en caravanstalling. Voor aannemers, SBI-code 45, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten van deze activiteiten.

2. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is in de categorie-indeling een nader onderscheid gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken van de functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.

Categorie-indeling
Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet.

Categorie A
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies zijn toegestaan, desgewenst in daarvoor omschreven zones binnen rustige woongebieden. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B1
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies in een daarvoor omschreven gebied met functiemenging zijn toegestaan. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B2
Bedrijfsactiviteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter bouwkundig afgescheiden van woningen/andere gevoelige functies. Bouwkundig afgescheiden betekent dat de panden los van elkaar dienen te staan. Uitzondering hierop vormen binnenterreinen omringd door voornamelijk woningen: ook al zijn bedrijven bouwkundig afgescheiden van woningen, op deze locaties zijn hooguit categorie B1 bedrijven toegestaan.

Categorie C
Activiteiten vermeld onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

7.9.2.3 Flexibiliteit

De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om te kunnen afwijken moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving niet zijn vermeld, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken en vestiging van een dergelijk bedrijf kan toestaan. Om te kunnen afwijken moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Helling 12- 14, Utrecht

Vastgesteld, december 2023



Chw bestemmingsplan Helling 12-14, Utrecht

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting		3
Bijlage 1	ladder voor duurzame verstedelijking	5
Bijlage 2	Onderbouwing auto - en fietsparkeren	21
Bijlage 3	Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling	31
Bijlage 4	M.e.r beoordelingsbesluit	45
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek voor wegverkeerslawaai	49
Bijlage 6	Akoestisch onderzoek voor industrielawaai	151
Bijlage 7	Beoordeling geluid poppodium + Onderzoek geluidwering gevels	303
Bijlage 8	Akoestisch onderzoek voor railverkeerslawaai	427
Bijlage 9	Onderzoek geluidwering gevels Helling 12-14, Utrecht	825
Bijlage 10	Onderzoek geluidwering gevels, Extra inspanning verdiepingen	855
Bijlage 11	Hogere waarde besluit	927
Bijlage 12	Trillingshinder	933
Bijlage 13	Externe veiligheid	939
Bijlage 14	Verantwoording groepsrisico	1511
Bijlage 15	Vooronderzoek bodem	1519
Bijlage 16	Quick scan Flora en Fauna	1627
Bijlage 17	Waterparagraaf	1643
Bijlage 18	Stikstofdepositieonderzoek bouw- en gebruiksfase	1669
Bijlage 19	Zonnestudie	1701
Bijlage 20	Vleermuisonderzoek	1707
Bijlage 21	Leeswijzer voor bestemmingsplan Algemene regels Utrecht	1727
Bijlage 22	Belangrijkste wettelijke bepalingen	1733
Bijlage 23	Archeologische waardenkaart	1737

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 ladder voor duurzame verstedelijking

advies

project
Ladder voor Duurzame Verstedelijking Helling 12-14, Utrecht

datum
6 december 2021

opdrachtgever
Coltavast B.V.

projectnummer
P04426

opgesteld door
DB, SK

i.a.a.
RF

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

Ladder voor Duurzame Verstedelijking Helling 12-14 Utrecht

Aanleiding

Het voornemen bestaat om op de Helling 12-14 te Utrecht het huidige pand te slopen en een appartementencomplex te realiseren in combinatie met een plint met bedrijfsmatige invulling (ateliers/werkruimtes). Hierbij wordt beoogd in totaal 56 nieuwe woningen te realiseren.

Om de ontwikkeling formeel mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. In art 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat de toelichting bij een bestemmingsplan of projectafwijking moet voldoen aan de systematiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (hierna: 'ladder'). De ladder is een wettelijk verplicht motiveringsinstrument waaraan iedere 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'(art 1.1.1 Bro) moet worden getoetst. Binnen het huidige bestemmingsplan "Watervogelbuurt, Hoograven, Tolsteeg" (vastgesteld 12 oktober 2012) is de bestemming Bedrijventerrein van kracht op het perceel. Het initiatief beoogt een bedrijfsmatige invulling van de plint met ateliers en werkruimtes. Dit is toegestaan binnen het huidige bestemmingsplan. Wonen is binnen het huidige bestemmingsplan niet toegestaan.

Per 1 juli 2017 luidt het tweede lid van art. 3.1.6. als volgt:
"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."

Door de omvang van de uitbreiding en de wijziging van de bestemming moeten de beoogde appartementen beschouwd worden als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. De plint met bedrijfsmatige invulling maakt geen onderdeel uit van de Ladderonderbouwing aangezien deze functie binnen het geldende bestemmingsplan al mogelijk is. Bij het opstellen van de bestemmingsregeling is het uitgangspunt dat niet méér dan 56 woningen mogelijk gemaakt zullen worden.

Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten.

Planinitiatief

Het initiatief ligt in Rotsoord, een industrielint uit de 19e eeuw. Van de meerdere oude industriegebouwen staan er 7 panden op de gemeentelijke monumentenlijst. Het plangebied (waar Helling 12-14 onderdeel van uitmaakt) bevat een groen hart (volkstuinen en een kinderboerderij), verschillende horecagelegenheden, Hogeschool voor de Kunsten Utrecht, station Vaartsche Rijn en ongeveer 200 starters- en studentenwoningen. Naast de beoogde ontwikkeling op de Helling 12-14 wordt er nog een hotel gerealiseerd op Helling 3 en wordt de openbare ruimte opnieuw ingericht.

Het initiatief geeft invulling aan een oud bedrijfspand in Rotsoord. In totaal worden 56 woningen beoogd (47 huurappartementen en 9 atelierwoningen), waarvan 22 in het middenhuursegment en 34 in de vrije sector huur. Het initiatief bestaat uit vier hele en een halve vijfde bouwlaag. Het nieuwe gebouw is minder groot dan de kavel waar het op staat. De ruimte die vrij komt, wordt gebruikt om nieuwe openbare ruimte te realiseren.

De doelgroep bestaat uit middeninkomens en ouderen die nabij het centrum willen wonen en die voor hun mobiliteit vaak gebruik maken van de fiets en/of openbaar vervoer. De ligging naast station Vaartsche Rijn maakt deze locatie extra geschikt voor deze doelgroep. Daarnaast past de doelgroep senioren (55 plus) in een goede mix op Rotsoord. Dan gaat het om senioren die graag dicht bij de stad en bij OV willen wonen, een stedelijk alternatief zoeken voor hun eengezins-woningen omdat de kinderen inmiddels uitgevlogen zijn en nog te veel in het leven staan voor een bejaardenflat.

Tabel 1: Woningbouwprogramma Helling 12-14

Type woning	Segment	Aantal
Atelierwoningen	Middenhuur	9
Appartementen	Middenhuur	13
Appartementen	Vrije sector huur	34
Totaal		**56**

Opzet onderzoek

Voor het initiatief wordt onderzocht of en op welke manier de toevoeging van 56 woningen te verantwoorden is vanuit de methodiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Voorziet het initiatief in een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik binnen het verzorgingsgebied?

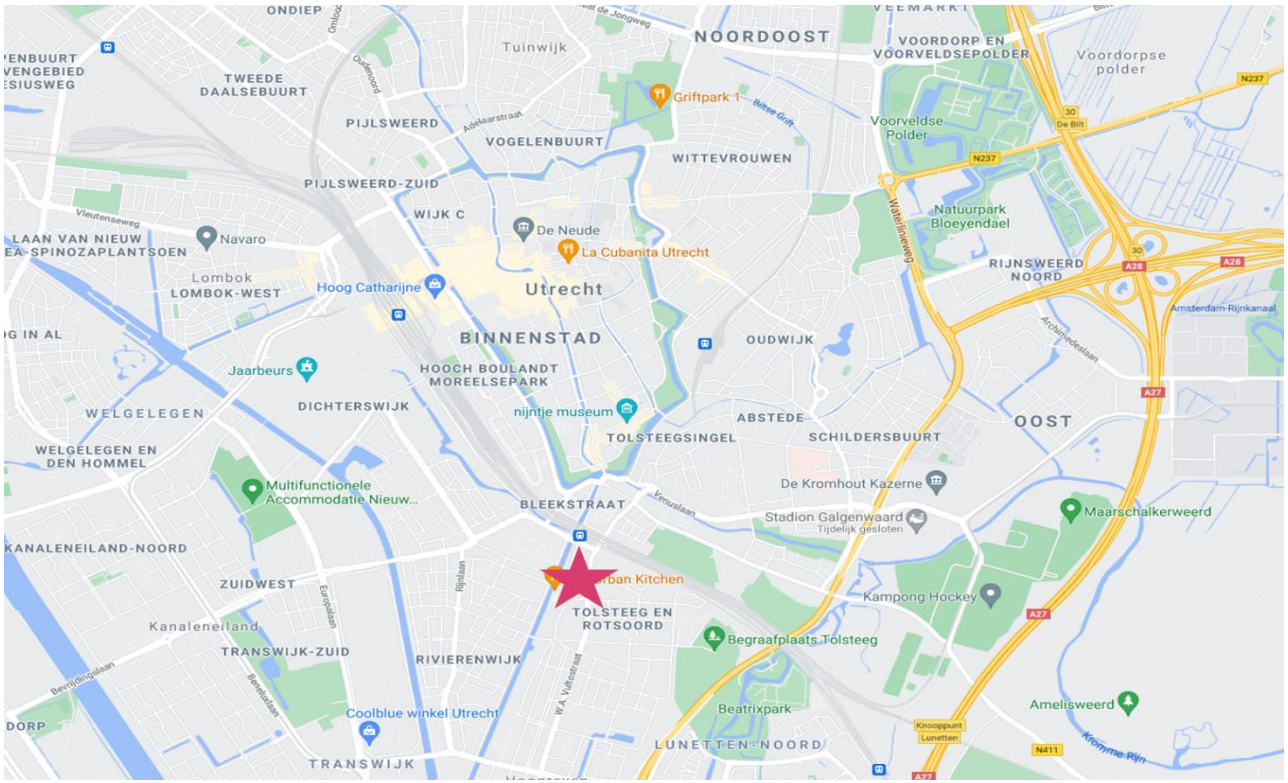
Het antwoord op de hoofdvraag uit dit onderzoek wordt ver-kregen door middel van ruimtelijk-functioneel onderzoek, waarbij zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte aan de ontwikkeling wordt onderzocht binnen het verzorgingsge-bied. Ook wordt gekeken naar de locatieafweging binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied.



Figuur 1: Impressie initiatief Helling 12-14, Utrecht



Figuur 1: Planlocatie Helling 12-14, Utrecht



Figuur 3: Ligging planlocatie Helling 12-14, Utrecht

Bovendien worden door middel van het onderzoek de te verwachten effecten van de beoogde ontwikkeling in beeld gebracht. Met de resultaten van het onderzoek is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking doorlopen.

Voor het bepalen van de behoefte en het duurzaam ruimtegebruik is onder andere gekeken naar:

- Omgevingsvisie Provincie Utrecht (vastgesteld, 2021)
- Programma versnelling woningbouw 2021-2024
- Woondeal regio Utrecht (2019)
- Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (ontwerp, 2021)
- Woonvisie: Utrecht beter in Balans (2019)
- WoonOnderzoek Nederland (WoOn2018)
- Regionale Woningmarktanalyse (2019)
- Kwalitatieve woningmarktanalyse U16 (2020)
- Provincie Utrecht Monitor Wonen (2021)
- Utrecht in Cijfers (2020)
- Utrecht Monitor (2021)

De beoogde ontwikkeling is hierna getoetst aan de ladder.

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling om 47 appartementen en 9 woonateliers te realiseren aan de Helling 12-14 in Utrecht betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit blijkt uit de volgende gegevens:

1. Het plangebied heeft op basis van het vigerend bestemmingsplan “Watervogelbuurt, Hoograven, Tolsteeg” (vastgesteld 25 oktober 2012) de bestemming ‘bedrijventerrein. Op basis van dit bestemmingsplan is wonen op de locatie pas toegestaan na uitwerking van een uitwerkingsplan.
2. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit ‘een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’. Het initiatief om maximaal 56 woningen te bouwen kan onder deze definitie worden geschaard, gezien het hier gaat om de ontwikkeling van een woningbouwlocatie.
3. Vanaf 12 nieuwe woningen is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aangezien het om de toevoeging gaat van maximaal 56 woningen, kan het initiatief gekwalificeerd worden als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’.

Passend binnen beleidskaders

Het initiatief past binnen de gestelde beleidskaders en draagt bij aan de beleidsdoelstellingen van Rijk, provincie, regio en gemeente:

1. Door de grote druk op de woningmarkt is het beleid in de provincie, regio en gemeente voornamelijk gericht op het vergroten van de beschikbaarheid van de woningvoorraad. Op alle bestuurlijke niveaus zijn daarom aanzienlijke (kwantitatieve) ambities geformuleerd om de woningvoorraad uit te breiden, zodat er voldoende aanbod is voor alle (toekomstige) inwoners.
2. De uitbreiding van de woningvoorraad dient daarnaast zoveel mogelijk op binnenstedelijke locaties geaccommodeerd te worden en transformatie wordt gestimuleerd. Er wordt ingezet op ontwikkelingen bij bestaande OV-knooppunten. Met het plan wordt een verouderde bedrijvenlocatie in Rotsoord nabij station Vaartsche Rijn getransformeerd naar woningen, waarmee het initiatief aansluit op deze ambities.
3. Naast de realisatie van voldoende woningen zetten de provincie, regio en gemeente tevens in op het borgen van de betaalbaarheid van het aanbod, in het kader van inclusiviteit. Vanuit de provincie en de regio bestaat daarom het streven om minimaal 50% van het totale woningbouwprogramma te realiseren in het sociale of middden segment. In de gemeente Utrecht geldt de ambitie dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale of middenhuur woningen. Het initiatief zet deels in op de realisatie van woningen in het middensegment (ongeveer 40% van het programma), waarmee het initiatief bijdraagt aan deze ambitie.
4. Tot slot wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van de woningvoorraad vanuit het beleid bevorderd door de inzet op doorstroming. Door toevoeging van kwalitatief goede woningen in het middensegment komen verhuisstromen op gang, waardoor vraag en aanbod beter met elkaar in balans komen. Met de toevoeging van nieuwe woningen in de vrije sector is de verwachting dat er aanbod wordt gerealiseerd dat een positief effect heeft op doorstroming.

Passend binnen behoefte van het ruimtelijk verzorgingsgebied

Voor de onderbouwing van de woonbehoefte is gekeken naar de afbakening van de relevante regio, om zo de behoefte in beeld te brengen. Hiervoor is gekeken naar de regionale woningmarkt, die gedefinieerd wordt op basis van verhuisbewegingen. In dit behoefteonderzoek betreft de gemeente Utrecht het primaire verzorgingsgebied en de regio U16 het secundaire verzorgingsgebied.

Het initiatief wordt passend geacht binnen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Hieronder volgt een beknopte toelichting. De volledige onderbouwing van de woningbehoefte is opgenomen in bijlage 1 van deze notitie.

Kwantitatieve behoefte

Geconcludeerd kan worden dat het initiatief aan de Helling 12-14 in Utrecht voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Door de verwachte groei van het aantal inwoners en het aantal huishoudens neemt de druk op de Utrechtse woningmarkt verder toe. Tot 2030 is er daarom behoefte aan 30.000 extra woningen. Doorkijkend naar 2040 bedraagt de totale behoefte (2020-2040) ongeveer 60.000 woningen. Ook in de regio U16 is sprake van een aanzienlijke woningbehoefte van in totaal 59.300 tot 85.700 woningen in de periode tot 2030 (afhankelijk van het meerekenen van het huidige tekort aan woningen).
- In de gemeente Utrecht zijn tot 2029 in totaal circa 43.231 woningen in de planvorming opgenomen, waarvan 13.075 met de status 'hard'. De woningbehoefte tot 2030 is circa 30.000 woningen. In 2020 zijn 2.990 woningen toegevoegd aan de woningvoorraad, waardoor een restbehoefte bestaat van ca. 27.010.
- De harde plancapaciteit van 13.075 kan onvoldoende voorzien in de behoefte tot 2030 en er sprake is van een restbehoefte van circa 13.935 woningen (behoefte tot 2030 minus gerealiseerde woningen minus harde plancapaciteit). Ook op regionaal niveau is de conclusie dat de harde plancapaciteit onvoldoende is om in de woningbehoefte tot 2030 te voorzien. Het initiatief aan de Helling 12-14 kan in deze kwantitatieve woningbehoefte voorzien.

Kwalitatieve behoefte

Het beoogde initiatief aan de Helling 12-14, waarbij 47 appartementen 9 atelierwoningen in het huursegment worden beoogd, voorziet in een kwalitatieve behoefte:

- Door de bestaande kwalitatieve mismatch op de woningmarkt en de verwachte doorgroei van de woonbehoefte in de toekomst, staat de woningmarkt onder druk. Dit geldt voor zowel de regio U16 als de gemeente Utrecht. De bestaande harde plancapaciteit voorziet enkel in een beperkt deel van de kwantitatieve vraag tot 2030. Hiermee kan onvoldoende worden voorzien in de omvang van de kwalitatieve behoefte (o.a. ingegeven vanuit beleid). In beginsel bestaat er daardoor een restbehoefte aan woningen in ieder segment.
- De kwalitatieve behoefte bevindt zich met name in de betaalbare prijscategorieën (sociale en middensegment). Dit komt onder andere doordat lage- en middeninkomens te maken hebben met verdringing als gevolg van de kwalitatieve mismatch en krapte op de woningmarkt. Door de grote vraag naar appartementen in deze prijssegmenten dient 45% (resp. 20% en 25%) van de totale woningbouwopgave te worden gerealiseerd in deze categorieën. Het initiatief zet voor 40% in op de realisatie van appartementen in middenment, en sluit daarmee aan op de kwalitatieve behoefte.
- De gemeente Utrecht wil graag inzetten op het vergroten van het middensegment voor zowel huur als koop. Hoewel in de wijk in dit segment nu al een substantieel percentage koopwoningen aanwezig is, is het percentage middenhuurwoningen nog te laag. Bovendien vindt de gemeente het vanwege de hard stijgende koopprijzen in Utrecht wenselijk om ook langjarig een substantieel aandeel middensegment te hebben. Het percentage sociale huur ligt voor deze subwijk iets onder de gewenste 35%, maar is voor de gehele wijk Zuid met 43% wel hoger dan de gewenste 35%. Op basis van deze cijfers en de beweegrichting in de Woonvisie, vindt de gemeente het wenselijk om in dit project in te zetten op een percentage van 40% middenhuurwoningen. Het project draagt hierdoor bij aan de gewenste groei van het aantal (en aandeel) middenhuurwoningen, een betere menging op wijk- en subwijkniveau en aan doorstroming vanuit sociale huurwoningen.
- In het verlengde van de behoefte aan betaalbare prijscategorieën blijkt uit de uitgevoerde analyse voor de stedelijke agglomeratie Utrecht en Utrecht-stad daarnaast een specifieke behoefte aan sociale en vrije sector huurwoningen met het accent op appartementen. De vraag naar appartementen is bovendien in iedere gemeente binnen de regio U16 aanzienlijk, waardoor hier vanuit de regionale ontwikkelopgave extra aandacht voor is.
- In Utrecht is daarnaast hoofdzakelijk behoefte aan woningen in een centrum-stedelijk woonmilieu. Dit betreft onder andere woningen in de binnenstad. Het initiatief maakt formeel gezien geen deel uit van de binnenstad, wel vormt Rotsoord in de praktijk als uitbreiding van de binnenstad. Uit onderzoek blijkt dat op basis van de bestaande plancapaciteit er onvoldoende (potentieel) aanbod is om in deze behoefte te kunnen voorzien.

Geen onaanvaardbare effecten

Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van woningen aan de Helling 12-14 in de gemeente Utrecht onaanvaardbare effecten op de woningmarkt zullen optreden. De woningbehoefte is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het initiatief behoefte blijft bestaan voor het realiseren van nieuwe woningen. Het plan voorziet ook in de sterke behoefte voor middenhuur woningen. Daarnaast draagt het realiseren van woningen bij aan het creëren van een levendig woon- en leefklimaat in de gemeente Utrecht en meer specifiek Rotsoord.

Gesitueerd binnen bestaand stedelijk gebied

Voor de onderbouwing via de Ladder is relevant of de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied.

- Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de volgende bestemming: ‘bedrijventerrein’. Dit betekent dat het plangebied een stedelijke functie heeft.

- Bovendien bestaat het aansluitende, omliggende gebied uit diverse (stedelijke) bestemmingen, waaronder ‘wonen’ en ‘gemengd’.

Gezien het voorgaande is dus sprake van een ligging ‘binnen bestaand stedelijk gebied’ en is een verder motivering op dit punt niet nodig.

Bijlage 1: Onderbouwing woningbouwbehoefte

B1.1 Afbakening verzorgingsgebied

Het verzorgingsgebied is het gebied waarbinnen vraag en aanbod van woonruimte plaatsvindt, ook wel de woningmarkt. De woningmarktafbakening verschilt per initiatief en valt niet per definitie samen met een bestuurlijke regio. Een belangrijke indicator voor het functioneren van de regionale woningmarkt is het aantal verhuisbewegingen/migratiestromen binnen en naar de betreffende gemeente/woonplaats. Het verzorgingsgebied voor Utrecht wordt afgeleid aan de hand van de meest recente verhuisbewegingen.

In de gemeente Utrecht betreft 58% van de verhuisstromen bewegingen binnen de eigen gemeente (tabel 2). Daarmee wordt de gemeente Utrecht gezien als het **primaire verzorgingsgebied**. In de kwantitatieve en kwalitatieve analyse wordt daarom primair gekeken naar de eigen gemeente.

Daarnaast heeft de regio U16 (exclusief de gemeente Utrecht) een aandeel van circa 10% in de verhuisbewegingen naar de gemeente Utrecht. Met name met de gemeenten Nieuwegein, Stichtse Vecht en Zeist is er een verhuisrelatie van ieder ca. 2%. De regio vormt bovendien een bestuurlijke samenwerking waarin afspraken worden gemaakt met betrekking tot woningbouw. Daarom wordt de regio U16 afgebakend als het **secundaire verzorgingsgebied**.

Tabel 2: Verhuisbewegingen naar gemeente Utrecht (CBS, 2019)

Verhuisstromen	Gemeenten	Aandeel
Binnen gemeente Utrecht	Utrecht	58%
Vanuit regio U16 (excl. gemeente Utrecht)	Bunnik, De Bilt, De Ronde Venen, Houten, IJsselstein, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrechtse Heuvelrug, Vijfheerenlanden (destijds nog Leerdam, Vianen en Zederik), Wijk bij Duurstede, Woerden en Zeist	10%
Totaal		**68%**

B1.2 Kaderstellend beleid

Provincie Utrecht

Omgevingsvisie Provincie Utrecht (vastgesteld, 2021)
Op 10 maart jl. is de nieuwe provinciale omgevingsvisie vastgesteld. In de omgevingsvisie worden de integrale lange termijn ambities voor de fysieke leefomgeving vastgelegd. Ten aanzien van wonen is voornamelijk het thema 'vitale steden en dorpen' relevant. Hierin wordt het volgende benoemd:

- De ruimtevraag dient zoveel mogelijk geaccommodeerd te worden via **binnenstedelijke ontwikkeling**, nabij knooppunten.
- De provincie ambieert in 2040 het behoud en versterking van de **inclusiviteit**. Om dit te realiseren wil de provincie dat ten minste de helft van de nieuw te bouwen woningen behoort tot het sociale of middeldure segment. Daarnaast dient er in het stedelijk gebied een gedifferentieerd aanbod te zijn in aanbod van woningen en woonmilieus.
- Om te kunnen voldoen aan de toekomstige behoefte is **compact bouwen** noodzakelijk. Wel dient er oog te blijven voor de leefbaarheid met ruimte voor bijvoorbeeld groen. Om de ruimte zo efficiënt mogelijk te gebruiken draagt de provincie de mogelijkheid aan om in te zetten op hoogbouw.
- De provincie stapt over op een regionale programmering. Voorafgaand daaraan heeft de Provinciale Staten een kader uitgewerkt voor deze regionale programmering. Voor de regio U16 is hierin de kwantitatieve bandbreedte opgenomen voor het realisaren van **99.200-125.600 woningen** tot 2040. Op regionaal niveau dient hier **50% van in het midden of sociale segment** te worden gerealiseerd. De hoofdlijnen van deze regionale samenwerking worden door Gedeputeerde Staten opgenomen en vastgesteld in een provinciaal programma. Op basis van de Omgevingsverordening (ontwerp, 2020) dient de woningbouw te passen binnen het door de gedeputeerde staten vastgestelde programma woningbouw.
- Om tegemoet te komen aan de woningbehoefte na 2030 is het noodzakelijk op zoek te gaan naar locaties voor aanvullende plancapaciteit. Hier wordt ingezet op ontwikkeling binnen het stedelijk gebied en bij bestaande (of nieuwe) OV-knooppunten.

Programma versnelling woningbouw 2021-2024 (2020)
Het hoofddoel van het uitvoeringsprogramma is het versnellen van de woningbouw met het streven om te komen tot 10.000 woningen per jaar, met tenminste 50% van de nieuwe woningen in het sociale of middeldure segment. De belangrijkste opgaven voor het programma zijn:

- Versnellen woningbouwproductie;
- Vergroten van de harde plancapaciteit op de korte en middellange termijn;
- Stimuleren transformatie en inbreiding;

- Vergroten van het aandeel in het sociale en middeldure segment;
- Realisatie van een woningaanbod dat aansluit bij de vraag.

Regio U16

Woondeal regio Utrecht (2019)
De druk op de Utrechtse woningmarkt is bijzonder groot, waardoor meerdere samenwerkingsafspraken nodig zijn. Hiertoe is de woondeal gesloten, welke draait om vier thema's:

1. **Versnellen van bestaande woningbouwplannen**. Voldoende regionale plancapaciteit om de woningbehoefte tot 2025 op te vangen.
2. **Het functioneren van de woningmarkt**. Specifieke aandacht voor betaalbaarheid en beschikbaarheid van woningen, onder andere door inzet op doorstroming en sociale en middeldure huur.
3. **Vitale wijken**. Verbeteren en verduurzamen van het woningaanbod als onderdeel van een integrale aanpak.
4. **Faciliteren van groei** volgens het basisprincipe dat verstedelijking zoveel mogelijk binnenstedelijk, nabij mobiliteitsknooppunten, plaatsvindt.

Gemeente Utrecht

Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (ontwerp, 2021)
De gemeente wil dat (toekomstige) Utrechters prettig wonen in een woning die past bij hun inkomen, omgeving, huishoudsamenstelling en wensen. Daarom streeft de gemeente ernaar om tot 2040 de woningvoorraad met 60.000 woningen te laten toenemen.

Bij het bouwen van nieuwe woningen en voorzieningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil dat deze woningen en voorzieningen binnen het stedelijke gebied worden gebouwd. De gemeente zal daarbij flink investeren in de openbare ruimte en in voorzieningen. Tegelijkertijd zijn oplossingen nodig voor onder andere energie en duurzaamheid. Ook het verlichten van de druk op de woningmarkt is een aandachtspunt. Door de hoge druk op de woningmarkt stijgen de prijzen van huizen. Een deel van de woningvoorraad wordt daardoor onbetaalbaar voor mensen met een lager inkomen.

De Merwedekanaalzone, het Jaarbeursterrein en Leidsche Rijn zijn gebieden waar komende jaren veel gebouwd wordt. Maar er wordt ook gebouwd op kleinere plekken, zoals bij de 2e Daalsedijk en het Kruisvaartterrein. Ook in de binnenstad, het stationsgebied, het Utrecht Science Park en Leidsche Rijn Centrum is ruimte voor extra woningen, winkels en bedrijven. En voor cultuur en maatschappelijke instellingen.

Woonvisie: Utrecht beter in Balans (2019)
In Utrecht dienen **voldoende woningen** te zijn voor (toekomstige) inwoners van de stad en de woningvoorraad moet daarnaast ruimte bieden aan de verschillende typen huishoudens, inkomens en leeftijden. De gemeente streeft naar **goede, betaalbare en duurzame woningen** in gemengde wijken. In 2040 moet de voorraad bestaan uit 35% sociale huurwoningen en 25% woningen uit de middencategorie.

Om de visie en ambities te realiseren heeft de gemeente speerpunten geformuleerd voor de komende jaren, waaronder:

- **Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie** en bouwen aan een compacte stad met meerdere kernen. In alle segmenten worden woningen toegevoegd.
- **Meer gemengde wijken in een inclusieve stad.** De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
- **Doorstroming.** Vraag en aanbod meer met elkaar in balans brengen door verhuisketens op gang te brengen. Onder andere door toevoeging van kwalitatief goede woningen in de midden categorie.
- **Een (t)huis voor iedereen, een veelkleurige diverse stad.** Passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alle (toekomstig) inwoners van Utrecht.
- **Duurzaamheid en toekomstbestendigheid.** Bouwen aan een duurzamere woningvoorraad met thema's als energieneutraliteit en terugdringen gasaansluitingen.

Conclusie

Het initiatief past binnen de gestelde beleidskaders en draagt bij aan de beleidsdoelstellingen van Rijk, provincie, regio en gemeente:

- Door de grote druk op de woningmarkt is het beleid in de provincie, regio en gemeente voornamelijk gericht op het vergroten van de **beschikbaarheid** van de woningvoorraad. Op alle bestuurlijke niveaus zijn daarom aanzienlijke (kwantitatieve) ambities geformuleerd om de woningvoorraad uit te breiden, zodat er voldoende aanbod is voor alle (toekomstige) inwoners.
- De uitbreiding van de woningvoorraad dient daarnaast zoveel mogelijk op **binnenstedelijke locaties** geaccommodeerd te worden en **transformatie** wordt gestimuleerd. Er wordt ingezet op ontwikkelingen bij bestaande OV-knooppunten. Met het plan wordt een verouderde bedrijvenlocatie in Rotsoord nabij station Vaartsche Rijn getransformeerd naar woningen, waarmee het initiatief aansluit op deze ambities.
- Naast de realisatie van voldoende woningen zetten de provincie, regio en gemeente tevens in op het borgen van de **betaalbaarheid** van het aanbod, in het kader van inclusiviteit. Vanuit de provincie en de regio bestaat daarom het streven om minimaal 50% van het totale wo-

ningbouwprogramma te realiseren in het sociale of middden segment. In de gemeente Utrecht geldt de ambitie dat de woningvoorraad in 2040 voor 60% bestaat uit sociale of middeldure woningen. Het initiatief zet deels in op de realisatie van woningen in het middeldure segment (ongeveer 40% van het woningbouwprogramma), waarmee het initiatief bijdraagt aan deze ambitie.

- Tot slot wordt de beschikbaarheid en betaalbaarheid van de woningvoorraad vanuit het beleid bevorderd door de inzet op **doorstroming**. Door toevoeging van kwalitatief goede woningen in het middensegment komen verhuisstromen op gang, waardoor vraag en aanbod beter met elkaar in balans komen. Met de toevoeging van nieuwe woningen in de vrije sector is de verwachting dat er aanbod wordt gerealiseerd dat een positief effect heeft op doorstroming.

B1.3 Kwantitatieve behoefte

In deze paragraaf is de kwantitatieve behoefte in beeld gebracht. Dit is gedaan aan de hand van de cijfers van de Primos (2020) en de Monitor Wonen (2020). De vraagbehoefte is afgezet tegen het huidige aanbod, de ontwikkelde woningaantallen van de afgelopen jaren en de plancapaciteit. Op basis daarvan wordt duidelijk of er nog ruimte is voor de ontwikkeling van extra woningen.

Bevolkings- en huishoudensprognose

In tabel 3 en 4 zijn de bevolkings- en huishoudensprognoses voor de gemeente Utrecht en de regio U16 weergegeven. Hieruit blijkt dat:

- Zowel in de gemeente als in de regio wordt de komende jaren een **significante groei van het aantal inwoners** verwacht (zowel absoluut als relatief). Ook op de langere termijn zet deze ontwikkeling naar verwachting door. Het zwaartepunt van de groei ligt voornamelijk in de gemeente Utrecht.
- Voor de huishoudensgroei zien we eenzelfde tendens: de komende jaren **groeit het aantal huishoudens aanzienlijk** in zowel de gemeente Utrecht als regio U16. Dit heeft ook te maken met het feit dat de gemiddelde huishoudensgrootte steeds kleiner wordt, waardoor het aantal huishoudens toeneemt. Ook hier ligt het zwaartepunt van de groei in de gemeente Utrecht.

Effect corona op de bevolkingsgroei
Tijdelijke stagnatie, herstel op de middellange termijn
De Nederlandse bevolking is in 2020 met 63.000 personen toegenomen. Een halvering ten opzichte van de groei van een jaar eerder. De uitbraak van het coronavirus heeft daarmee geleid tot een abrupt einde van de steeds groter wordende groei van de Nederlandse bevolking. Door beperkende maatregelen, zoals reisrestricties, bleef migratie namelijk grotendeels uit, terwijl dit de belangrijkste drijver van de bevolkingsgroei is. Vanwege de verdere uitrol van vaccinaties worden beperkende maatregelen versoepeld en diverse maatregelen komen zelfs te vervallen. Migratie zal daardoor aantrekken, waardoor ook de bevolkingsgroei de komende jaren weer gaat toenemen. In 2022 wordt daardoor weer een bevolkingsgroei verwacht van boven de 100.000 personen. Daarbij dient de kanttekening te worden geplaatst dat de toename van arbeidsmigratie in 2021 nog beperkt zal zijn door de (verdere) stijging van de werkloosheid.[1]

Beperkt effect op de woningmarkt
De stagnerende bevolkingsgroei betekent enige verlichting van de druk op de Nederlandse woningmarkt, maar niet significant minder behoefte aan woningen. Ondanks de stagnerende groei blijft de vraag naar woningen namelijk nog altijd groter dan het aanbod. Deze woningschaarste blijkt ook uit het feit dat de prijsstijging (in absolute zin) in 2020 de grootste was van de afgelopen twintig jaar.[2] Door de verwachting dat de bevolkingsgroei op termijn weer gaat toenemen, zal de verlichting bovendien tijdelijk zijn.

Tabel 3: Bevolkingsprognose (Primos, 2020)

	2020	2025	2030	Verschil
Gemeente Utrecht	357.820	391.440	421.830	+17,9%
Regio U16	9.596.40	1.010.570	1.051.980	+9,6%

Tabel 4 Huishoudensprognose (Primos, 2020)

	2020	2025	2030	Verschil
Gemeente Utrecht	183.110	203.430	220.910	+20,6%
Regio U16	442.840	476.030	502.260	+13,4%

Woningbehoefte

Gemeente Utrecht
In de gemeentelijke Woonvisie (2019) en de Ruimtelijke Strategie Utrecht (ontwerp, 2021) staat aangegeven dat om de verwachte groei van de stad te faciliteren 60.000 extra woningen noodzakelijk zijn in de periode tot 2040. Uitgaande van een jaarlijks gemiddelde van 3.000 woningen, bedraagt de behoefte voor de periode 2020-2030 ongeveer **30.000 woningen**.

Regio U16
In de Monitor Wonen van de provincie Utrecht wordt de woningbehoefte van de regio U16 bijgehouden.[3] Uit de monitor blijkt dat de regio U16:

- In 2020 een tekort heeft van 26.400 woningen.
- Voor de periode 2020-2024 een woningbehoefte heeft van 30.200 woningen.

[1] CBS (2020). Bevolkingsprognose 2020-2070.
[2] Rabobank (2020). Kwartaalbericht Woningmarkt (10-12-2020).
[3] Provincie Utrecht (Kader voor regionale programmering Wonen en Werken, vastgestled door PS 30 september 2020 op basis van Primos (2020)).

- Voor de periode 2025-2029 een woningbehoefte heeft van 29.100 woningen.

In totaal betekent dit een woningbehoefte van 59.300 - 85.700 woningen (afhankelijk van het meerekenen van het huidige tekort).

Aanbod

Huidige woningvoorraad

De totale woningvoorraad in de gemeente Utrecht bedraagt circa 160.435 woningen. In 2020 is de woningvoorraad in de gemeente Utrecht per saldo toegenomen met ca. 2.990 woningen.[4]

Plancapaciteit

- De totale plancapaciteit (hard en zacht) in de gemeente Utrecht omvat 43.231 woningen in de periode 2021-2029. **13.075** van deze plannen hebben de status 'hard'. Het merendeel van de harde plannen (9.886)) staat gepland voor de periode 2021-2024.
- In de regio U16 zijn in totaal circa 78.090 woningbouwplannen voorradig in de periode 2021-2029. **21.376** plannen hebben hiervan de status 'hard'. Het merendeel van de harde plancapaciteit (17.093) staat gepland voor de periode 2021-2024.

Tabel 5 Plancapaciteit gemeente Utrecht en regio U16[5]

	Hard	Zacht	Totaal
Gemeente Utrecht	13.075	30.156	43.231
Regio U16	21.376	56.714	78.090

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het initiatief aan de Helling 12-14 in Utrecht voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Door de verwachte groei van het aantal inwoners en het aantal huishoudens neemt de druk op de Utrechtse woningmarkt verder toe. Tot 2030 is er daarom behoefte aan **30.000 extra woningen**. Doorkijkend naar 2040 bedraagt de totale behoefte (2020-2040) ongeveer 60.000 woningen. Ook in de regio U16 is sprake van een aanzienlijke woningbehoefte van in totaal 59.300 tot 85.700 woningen in de periode tot 2030 (afhankelijk van het meerekenen van het huidige tekort aan woningen).
- In de gemeente Utrecht zijn tot 2029 in totaal circa 43.231 woningbouwplannen voorradig, waarvan 13.075 met de status 'hard'. De woningbehoefte tot 2030 is circa 30.000 woningen. In 2020 zijn 2.990 woningen toegevoegd aan de woningvoorraad, waardoor een restbehoefte bestaat van ca. 27.010.
- De harde plancapaciteit van 13.075 kan onvoldoende voorzien in de behoefte tot 2030 en er sprake is van een restbehoefte van circa 13.935 woningen (behoefte tot 2030 minus gerealiseerde woningen minus harde plancapaciteit). Ook op regionaal niveau is de conclusie dat de harde plancapaciteit onvoldoende is om in de woningbehoefte tot 2030 te voorzien. Het initiatief aan de Helling 12-14 kan in deze kwantitatieve woningbehoefte voorzien.

B1.4 Kwalitatieve behoefte

Kwalitatieve behoefte

WoonOnderzoek Nederland (WoOn2018)

Eens in de drie jaar publiceert het Ministerie van Binnenlandse Zaken een landelijk woononderzoek. De gemeente Utrecht heeft in de meest recente versie deelgenomen aan de steekproef om zo zicht te krijgen op onder andere woonwensen van de inwoners. Hieruit bleek dat in **alle prijssegmenten** (zowel huur als koop) de vraag naar woningen groter is dan het aanbod. Het tekort is het grootst in het **goedkope segment.**

Regionale Woningmarktanalyse (2019)

In 2019 is in de regio U16 een woningmarktanalyse uitgevoerd om zicht te krijgen op vraag en aanbod op de woningmarkt. In figuur 4 is het potentiële aanbod en de potentiële vraag met elkaar vergeleken. Hieruit blijkt dat:

- Er is op regionaal niveau behoefte aan extra woningen in **ieder woningtype en ieder prijssegment**.
- Vooral aan **appartementen** (zowel koop als huur) is de verwachte behoefte aanmerkelijk groter dan het (potentiele) aanbod.
- Er is in algemene zin sprake van een **kwalitatieve mismatch** tussen vraag en aanbod. Doordat het aanbod in iedere categorie beperkt is ten opzichte van de vraag, ontstaat verdringing. Vooral lage en middeninkomens komen hierdoor in de knel.

Op basis van de kwalitatieve mismatch, de tekorten en de verwachte vraagontwikkeling is het beeld van fricties op de woningmarkt vertaald naar een kwalitatieve nieuwbouwopgave (figuur 5). Hieruit komt naar voren dat:

[4] CBS Statline (2021).
[5] Provincie Utrecht (2021). *Monitor Wonen (Geraadpleegd juni 2021).*

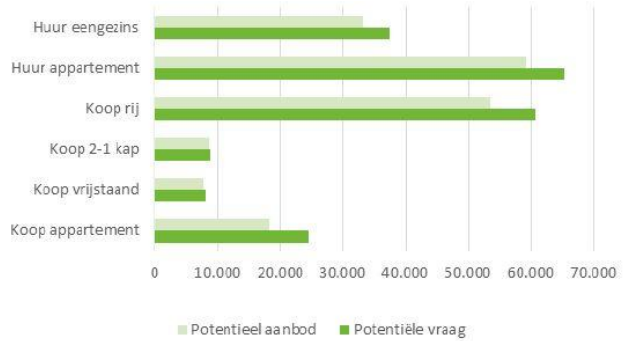
- Er bestaat in iedere gemeente een aanzienlijke behoefte aan het realiseren van meer **appartementen** (zowel huur als koop). Deze behoefte bevindt zich op regionaal niveau vooral in het **sociale en middensegment**. Door de grote vraag naar appartementen in deze prijssegmenten dient 45% (resp. 20% en 25%) van de totale woningbouwopgave te worden gerealiseerd in deze categorieën. Inclusief grondgebonden woningen ligt het percentage op 80% (30% sociaal, 50% midden).
- Ook in de gemeente Utrecht is de vraag naar appartementen groot. Naast het **sociale segment** (20%) is de ontwikkelopgave vooral groot in het **middensegment** (35%).
- Verder wordt aangegeven dat de sociale huuropgave in Utrecht (stad) in verhouding het hoogst is. De nadruk ligt hier zowel op appartementen als op grondgebonden huurwoningen.

Kwalitatieve woningmarktanalyse U16 (2020)

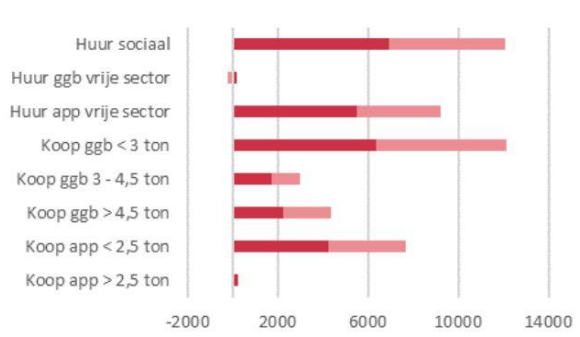
In de woningmarktanalyse uit 2020 is nader onderscheid gemaakt in de verschillende deelmarkten in regio U16. Hierin wordt gekeken naar onder andere de Stedelijk agglomeratie Utrecht, waar het initiatief deel van uitmaakt.[7]

In figuur 6 is het indicatieve saldo van vraag en aanbod naar woningtype per prijsklasse weergegeven voor de regio tot 2030. In figuur 7 is daarnaast de behoefte aan woonmilieus verhouden tot de bestaande plancapaciteit. Hieruit blijkt dat:

- In vrijwel ieder woonproduct en prijssegment is behoefte aan extra woningen. Op de korte en lange termijn is er vooral een tekort aan **sociale huurwoningen**, **huurappartementen in de vrije sector** en goedkopere grondgebonden woningen.



Figuur 4: Prognose vraag en aanbod per woningtype 2018-2023[6]



Figuur 6: Saldo vraag en aanbod (Companen, 2020)

Gemeente	Zuid-west	Stad Utrecht	Zuid-oost	Noord	Corporatie -5 %← →+ 5%		Midden -5 %← →+ 5%		Top -5 %← →+ 5%	
					Appartement	Grondgebonden	Appartement	Grondgebonden	Appartement	Grondgebonden
Woerden					15%	5%	40%	20%	20%	
Lopik					30%	-	30%	20%	20%	
Montfoort					30%	-	30%	20%	20%	
Oudewater					35%	-	20%	15%	30%	
IJsselstein					10%	25%	30%	10%	25%	
Vijfheerenlanden					20%	10%	15%	35%	20%	
Utrecht					20%	10%	35%	15%	20%	
Nieuwegein					20%	10%	35%	15%	20%	
De Bilt					35%	5%	30%	10%	20%	
Stichtse Vecht					30%	-	30%	20%	20%	
De Ronde Venen					40%	-	20%	20%	20%	
Bunnik					20%	10%	25%	25%	20%	
Houten					20%	10%	25%	25%	20%	
Zeist					35%	5%	25%	15%	20%	
Utrechtse Heuvelrug					20%	10%	20%	30%	20%	
Wijk bij Duurstede					25%	5%	15%	30%	25%	

Figuur 5: Segmentering ontwikkelopgave woningvoorraad (Companen, 2019)

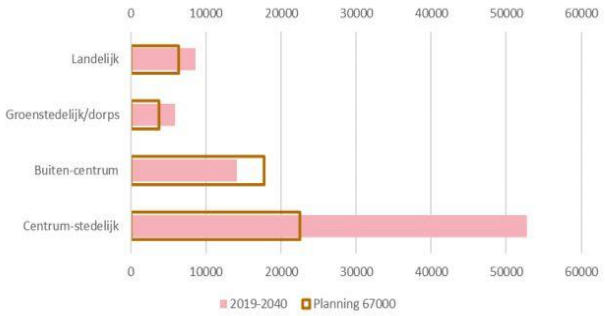
[6] Companen (2019) *Regionale woningmarktanalyse U16.*
[7] Utrecht, IJsselstein, Nieuwegein, Vianen, Houten, Bunnik, Zeist, De Bilt en Stichtse Vecht.

- Daarnaast is er vooral behoefte aan woningen in een **centrum-stedelijk woonmilieu**. Er is daarnaast onvoldoende plancapaciteit aanwezig dat in dit woonmilieu voorziet. Het initiatief maakt op basis van de aanduiding (zie bijlage 2) deel uit van het centrum-stedelijk woonmilieu.
- Op basis van de woningmarktanalyse blijkt dat voor Utrecht-stad vooral toevoeging van sociale en vrije sector huurwoningen (beide accent op appartementen) wenselijk is. Daarnaast dient er vooral ingezet te worden op centrum-stedelijke woonmilieus (70%).

Woonvisie Utrecht (2019)

In de gemeentelijke woonvisie is een beknopte analyse van de Utrechtse woningmarkt opgenomen. Hierin staat onder andere de keuze-index verhouding van vraag en aanbod weergegeven. Hieruit kan worden opgemaakt dat:

- De Utrechtse woningmarkt is in algemene zin **overspannen**. Dit manifesteert zich in het gebrek aan keuzemogelijkheden.



Figuur 7: Mismatch behoefte woonmilieus (Companen, 2020)

- Voor alle inkomens is de keuze beperkt, maar specifiek de **laagste inkomens** hebben verreweg het minst te kiezen. Ook de **middeninkomens** hebben beperkte keuzemogelijkheden.
- De spanningen op de woningmarkt leiden er concreet toe dat er behoefte is aan extra woningen in ieder prijssegment (zowel koop als huur), maar met de nadruk op **sociale en particuliere huurwoningen**.

Kwalitatief aanbod

Samenstelling woningvoorraad

De totale woningvoorraad in de gemeente Utrecht telt circa 160.435 woningen[9]. In 2020 bestond de woningvoorraad voor 54% uit huurwoningen, waarvan 55% in het sociale segment (in corporatiebezit) en 23% in particulier bezit[10]. In tabel 6 is de woningvoorraad naar eigendom en prijssegmenten te zien: 35% van de woningvoorraad bestaat uit sociale huur, 12% is middenhuur en 5% is dure huur.

Tabel 6 Woningvoorraad gemeente Utrecht[8]

	Aandeel
Sociale huur (< €737)	35%
Middenhuur (€737 - €991)	12%
Dure huur (>€991)	5%
Goedkope koop (WOZ < €225.279)	4%
Betaalbare koop (WOZ €225.270 - €315.392)	11%
Dure koop (WOZ > €315.392)	29%
Onbekend	5%
Totaal (afgerond)	**100%**

Leegstand

De totale leegstand op de Utrechtse woningmarkt bedraagt ongeveer 2%. Alhoewel dit hoger ligt dan het provinciale en landelijke gemiddelde (beide 1%), wordt een leegstandspercentage van 2% doorgaans als noodzakelijk beschouwd voor een gezonde woningmarkt. Bij bijvoorbeeld bewonerswisselingen, renovaties en functietransformaties is een periode van leegstand immers noodzakelijk om de aanpassingen van de woningvoorraad aan de veranderende behoeften mogelijk te maken. Bovendien stond enkel 46% van de leegstaande panden een jaar eerder ook leeg, waardoor circa de helft van de leegstand tijdelijk is.[11]

Conclusie

Het beoogde initiatief aan de Helling 12-14, waarbij 47 appartementen 9 atelierwoningen in het huursegment worden beoogd, voorziet in een kwalitatieve behoefte:

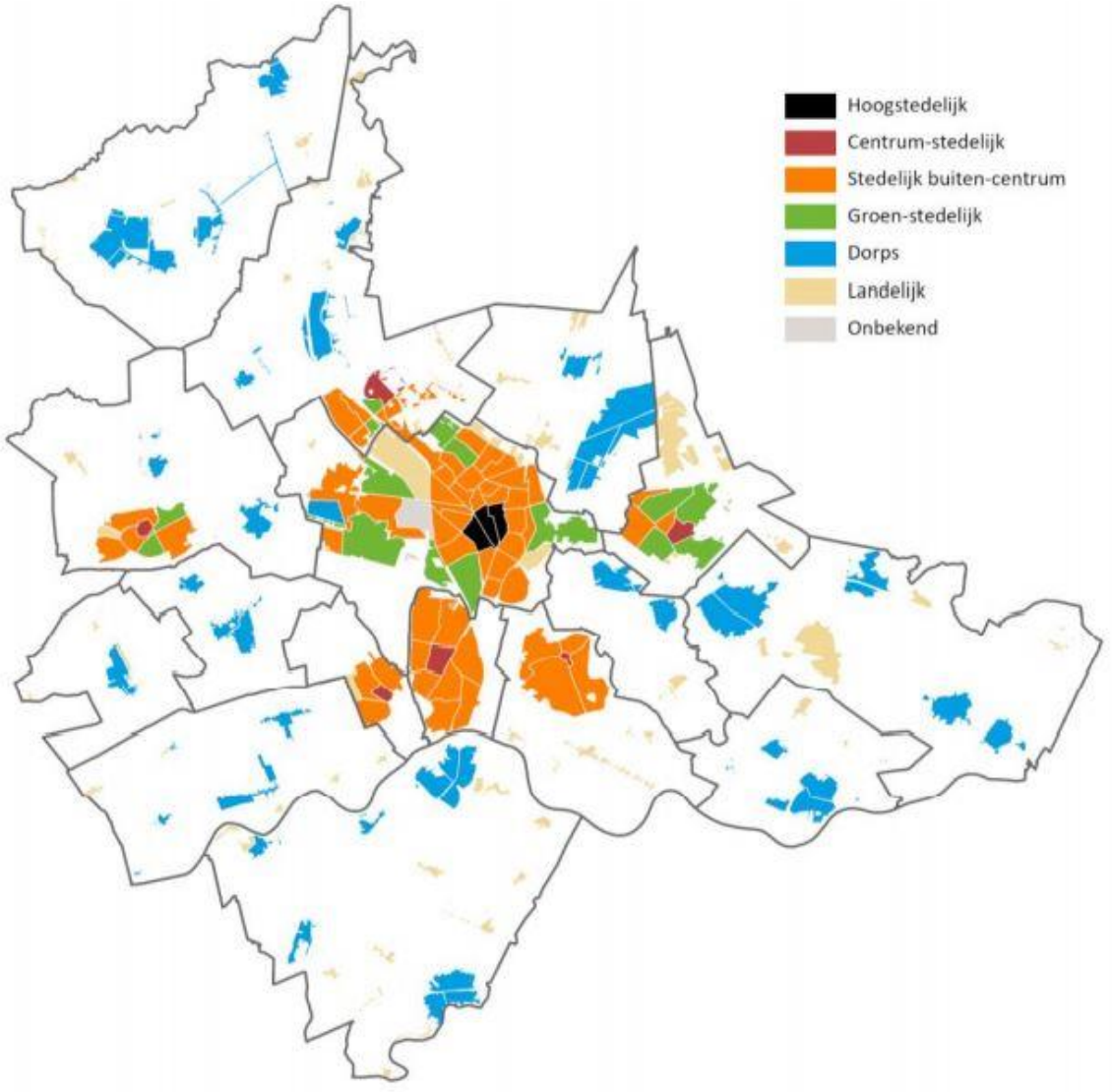
- Door de bestaande kwalitatieve mismatch op de woningmarkt en de verwachte doorgroei van de woonbehoefte in de toekomst, staat de woningmarkt onder druk. Dit geldt voor zowel de regio U16 als de gemeente Utrecht. De bestaande harde plancapaciteit voorziet enkel in een beperkt deel van de kwantitatieve vraag tot 2030. Hiermee kan onvoldoende worden voorzien in de omvang van de kwalitatieve behoefte (o.a. ingegeven vanuit beleid). In beginsel bestaat er daardoor een restbehoefte aan **woningen in ieder segment**.
- De nadruk van de kwalitatieve behoefte bevindt zich in de **betaalbare prijscategorieën (sociale en middensegment)**. Dit heeft onder andere te maken met dat lage- en middeninkomens te maken hebben met verdringing als gevolg van de kwalitatieve mismatch en krapte

[8] Utrecht in Cijfers (2020).
[9] CBS Statline (2021).
[10] Utrecht monitor (2021).
[11] CBS (2020). *Dashboard leegstand 2020.*

op de woningmarkt. Door de grote vraag naar appartementen in deze prijssegmenten dient 45% (resp. 20% en 25%) van de totale woningbouwopgave te worden gerealiseerd in deze categorieën. Het initiatief zet voor 40% in op de realisatie van appartementen in het middenhuur segment, en sluit daarmee aan op de kwalitatieve behoefte.

- In het verlengde van de behoefte aan betaalbare prijscategorieën bleek voor de stedelijke agglomeratie Utrecht en Utrecht-stad daarnaast een specifieke behoefte aan **sociale en vrije sector huurwoningen** met het accent op **appartementen**. De vraag naar appartementen is bovendien in iedere gemeente binnen de regio U16 aanzienlijk, waardoor hier vanuit de regionale ontwikkelopgave extra aandacht voor is.
- In Utrecht is daarnaast hoofdzakelijk behoefte aan woningen in een **centrum-stedelijk woonmilieu**. Dit betreft onder andere woningen in de binnenstad, waar het initiatief deel van uitmaakt. Uit onderzoek blijkt dat op basis van de bestaande plancapaciteit er onvoldoende (potentieel) aanbod is om in deze behoefte te kunnen voorzien.

Bijlage 2: Aanduiding woonmilieus



Figuur 8: Regionale spreiding woonmilieus[12]

[12] Companen (2020). *Kwalitatieve woningmarktanalyse U16-gemeenten.*

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 2 Onderbouwing auto - en fietsparkeren

Goudappel

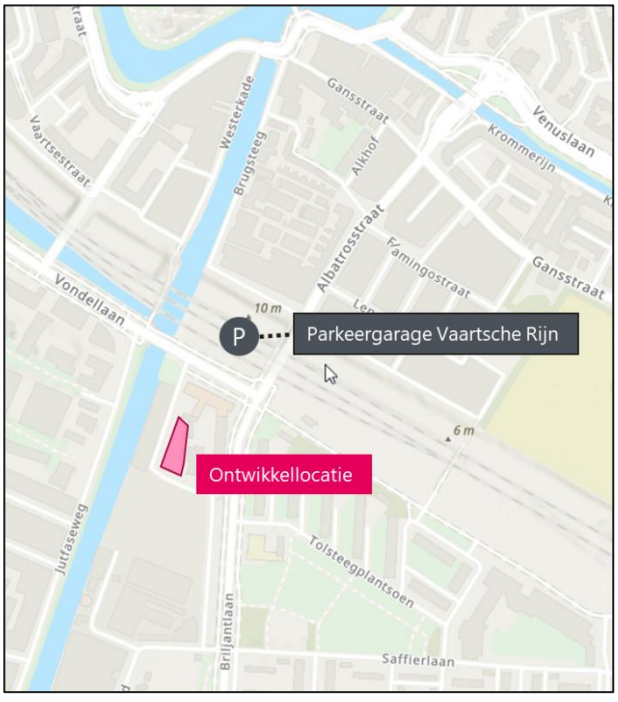
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Coltavast BV
Datum	4 april 2022
Auteurs	[redacted] & [redacted]
Onderwerp	Onderbouwing parkeren auto en fiets ontwikkeling Helling 12-14
Kenmerk	009343.20210602.N1.05
Pagina	1/8

1. Inleiding

Coltavast BV ontwikkelt 9 atelierwoningen met daarboven 47 appartementen op de locatie Helling 12-14 in Utrecht. Bewoners kunnen parkeren in de nabijgelegen parkeergarage Vaartsche Rijn. Ook bezoek kan van deze parkeergarage gebruik maken, of zoeken een parkeerplaats in de openbare ruimte. Bij de woningen wordt voorzien in een gemeenschappelijke fietsenstalling en worden eveneens 16 bergingen gerealiseerd. De gemeente Utrecht zorgt voor de inrichting van de openbare ruimte rondom de ontwikkellocatie. Binnen deze herinrichting worden eveneens de fietsparkeerplaatsen voor bezoekers gerealiseerd. In figuur 1.1 is de ontwikkellocatie weergegeven.

Coltavast heeft Goudappel BV gevraagd de onderbouwing voor auto- en fietsparkeren voor deze ontwikkeling op te stellen. In deze notitie is het resultaat hiervan opgenomen.



Figuur 1.1: Ontwikkellocatie

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

2. Autoparkeren

2.1 Uitgangspunten

Aanpak

De parkeervraag wordt berekend door de omvang van de te ontwikkelen functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per vierkante meter bvo). Het aantal benodigde parkeerplaatsen wordt berekend door de parkeervraag van de te ontwikkelen functie te verminderen met de parkeervraag van de bestaande functie (rechtens verkregen niveau).

Functiegegevens

Op de ontwikkellocatie worden in totaal 56 woningen gerealiseerd. Ten behoeve van deze ontwikkeling komt de bestaande bedrijfsruimte te vervallen. In tabel 2.1 is het voorziene programma opgenomen.

type	omvang	eenheid
bedrijfsruimte	- 1.150	m^2 bvo
middenhuurwoningen 60-63 m^2 bvo	13	woningen
vrijesectorwoningen 60-69 m^2 bvo	30	woningen
atelierwoningen in de middenhuur, 95 m^2 bvo	9	woningen
vrijesectorwoningen 88 m^2 bvo	4	woningen

Tabel 2.1: Functieprogramma ontwikkeling

Gemeentelijke parkeernormen

De gemeente Utrecht werkt aan de herziening van haar parkeernormen. Begin 2021 hebben de nieuwe Parkeervisie en Parkeernormen een inspraakprocedure doorlopen en worden naar verwachting in de zomer van 2021 vastgesteld door de gemeenteraad. Bij het opstellen van deze notitie zijn de nieuwe parkeernormen nog niet vastgesteld. De uitgangspunten zijn gebaseerd op de concept Parkeernormen. Bij de parkeernormen wordt onderscheid gemaakt naar verschillende gebieden. De ontwikkellocatie is gelegen in het B-gebied.

In tabel 2.2 zijn de gehanteerde parkeernormen voor de te ontwikkelen functies opgenomen. In de parkeernormen wordt onderscheid gemaakt naar het aandeel bezoekers en het aandeel bewoners of werknemers. Het bezoekersaandeel van de parkeernorm is ook in de tabel opgenomen.

functie	toegepaste functie parkeernorm	parkeernorm	waarvan aandeel bezoek
bedrijfsruimte	arbeidsintensieve bezoekersextensieve bedrijven	0,60 pp / 100 m² bvo	5%
middenhuurwoningen 60-63 m² bvo	woning 55 tot 80 m² bvo (middenhuur)	0,67 pp / woning	0,2 pp / woning
vrijesectorwoningen 60-69 m² bvo	woning 55 tot 80 m² bvo	0,89 pp / woning	0,2 pp / woning
atelierwoningen in de middenhuur, 95 m² bvo	woning 80 tot 130 m² bvo (middenhuur)	0,69 pp / woning	0,2 pp / woning
vrijesectorwoningen 88 m² bvo	woning 80 tot 130 m² bvo	0,92 pp / woning	0,2 pp / woning

Tabel 2.2: Gehanteerde gemeentelijke parkeernormen

AFWIJKINGSMOGELIJKHEID PARKEERNORMEN

De gemeente Utrecht biedt in haar parkeernormenbeleid een aantal mogelijkheden om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door in te zetten op alternatieven. Een van die mogelijkheden is het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen. Voor de ontwikkeling van Helling 12-14 wordt van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Dit betekent het volgende:

- De parkeereis van een ontwikkeling kan met 15% worden verlaagd, waarbij voor iedere autoparkeerplaats minder, 1,5 fietsparkeerplaats extra moet worden gerealiseerd.
- De parkeereis van een ontwikkeling kan met 25-50% worden verlaagd indien een deel van de parkeereis van bewoners wordt vervangen door deelauto's. Hierbij wordt voor iedere 4 autoparkeerplaatsen minder, 1 deelauto's geplaatst. Bij deze ontwikkeling worden 4 deelauto's gestald, wat leidt tot een reductie van 16 autoparkeerplaatsen. Afgezet tegen de bewonersparkeereis is dit een reductie van 47,1%.

2.2 Resultaat benodigd parkeeraanbod autoparkeren

RECHTENS VERKREGEN NIVEAU

Op basis van de omvang van de bestaande bedrijfsruimte en de parkeernorm voor deze functie conform de concept Parkeernormen is het rechtens verkregen niveau bepaald. Voor de ontwikkeling aan de Helling 12-14 bedraagt het rechtens verkregen niveau (1.150 x 0,60 / 100 =) 6,90 parkeerplaatsen.

PARKEERVRAAG ONTWIKKELING

In tabel 2.3 is voor de ontwikkeling van Helling 12-14 de berekening van de parkeervraag opgenomen. Hierbij is eveneens rekening gehouden met de mogelijkheid om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen en het plaatsen van 4 deelauto's. Uit deze tabel blijkt dat voor de woningen in totaal (afgerond) 28 parkeerplaatsen benodigd zijn. Hiervan zijn 12,90 parkeerplaatsen benodigd voor bewoners, 4 parkeerplaatsen voor deelauto's en 11 parkeerplaatsen voor bezoekers.

functie	doelgroep	aantal	norm	eenheid	parkeervraag
middenhuurwoningen 60-63 m² bvo	bewoners	13	0,47	pp / woning	6,11
	bezoekers		0,20	pp / woning	2,60
vrijesectorwoningen 60-69 m² bvo	bewoners	30	0,69	pp / woning	20,70
	bezoekers		0,20	pp / woning	6,00
atelierwoningen in de middenhuur, 95 m² bvo	bewoners	9	0,49	pp / woning	4,41
	bezoekers		0,20	pp / woning	1,80
vrijesectorwoningen 88 m² bvo	bewoners	4	0,72	pp / woning	2,88
	bezoekers		0,20	pp / woning	0,80
totaal bewoners					**34,00**
totaal bezoekers					**11,00**
totaal parkeerplaatsen voor woningen		**56**			**45,00**
extra fietsparkeerplaatsen					7,65
reductie a.g.v. inzet extra fietsparkeerplaatsen*					-5,10
deelauto's					4,00
reductie a.g.v. inzet deelauto's					-16,00
totaal bewoners					**12,90**
totaal deelauto's					**4,00**
totaal bezoekers					**11,00**
totaal parkeerplaatsen voor woningen na reductie					**27,90**

* omdat bezoekers de auto parkeren in de openbare parkeergarage en de fiets in de openbare ruimte is de reductie enkel over het bewonersparkeren berekend.

Tabel 2.3: Parkeervraag ontwikkeling Helling 12-14

2.3 Parkeeroplossing

Bezoekers van de woningen parkeren in de openbare parkeergarage Vaartsche Rijn of zoeken een parkeerplaats op maaiveld. De benodigde 4 parkeerplaatsen (11 – 6,9 = afgerond 4) voor deze doelgroep zijn op loopafstand van de ontwikkellocatie beschikbaar.

Voor het bewonersparkeren maakt Coltavast afspraken met de exploitant van parkeergarage Vaartsche Rijn over het afnemen van abonnementen ten behoeve van het bewonersparkeren en het stallen van deelauto's (12,9 + 4 = afgerond 17 parkeerplaatsen). Bij de ontwikkeling van parkeergarage Vaartsche Rijn is al rekening gehouden met deze mogelijkheid. Een van de doelen waarmee de parkeergarage is gerealiseerd, is om ontwikkelingen in Rotsoord mogelijk te maken.

Fietsparkeren

2.4 Uitgangspunten

Aanpak

Het Bouwbesluit schrijft voor dat nieuw te bouwen woningen van meer dan 50 m^2 GO een individueel afsluitbare bergruimte moeten hebben waar onder andere fietsen kunnen worden gestald. De gemeente Utrecht biedt de mogelijkheid om op gestapelde woningbouw een gemeenschappelijk fietsenstalling te realiseren. In die gevallen wordt de fietsparkeervraag wordt berekend door de omvang van de te ontwikkelen functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde fietsparkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per woning).

Bij de ontwikkeling aan Helling 12-14 wordt een combinatie van bergingen en gemeenschappelijke fietsenstalling gerealiseerd.

Functiegegevens

Op de ontwikkellocatie worden in totaal 56 woningen gerealiseerd. Voor 16 van deze woningen wordt een individuele berging gerealiseerd. Dit betekent dat 40 woningen gebruik maken van de individuele fietsenberging. In tabel 3.1 is het voorziene programma opgenomen.

type	omvang	omvang gemeenschappelijke fietsenstalling	eenheid
middenhuurwoningen 52-55 m^2 go	13	13	woningen
vrijesectorwoningen 52-61 m^2 go	30	14*	woningen
atelierwoningen in de middenhuur, 80 m^2 go	9	9	woningen
vrijesectorwoningen 73 m^2 go	4	4	woningen

* In deze analyse is het uitgangspunt gehanteerd dat de kleinere vrijesectorwoningen gebruik maken van de individuele bergingen.

Tabel 2.1: Functieprogramma ontwikkeling

Gemeentelijke parkeernormen

Voor de berekening van het aantal fietsparkeerplaatsen is gebruik gemaakt van de bijlage bij het addendum Nota Parkeernormen fiets en auto 'Woningen Bouwbesluit en Gelijkwaardige Oplossing' (2019). In tabel 3.2 zijn de gehanteerde parkeernormen opgenomen. Conform het addendum dienen per woning minimaal 2 plekken in een laag rek beschikbaar te zijn. De overige plekken mogen ook in een hoog rek worden geplaatst.

functie	toegepaste functie parkeernorm	parkeernorm
middenhuurwoningen 52-55 m² go	50 - 75 m² go	3 pp per woning
vrijesectorwoningen 52-61 m² go	50 - 75 m² go	3 pp per woning
atelierwoningen in de middenhuur, 80 m² go	75 - 100 m² go	4 pp per woning
vrijesectorwoningen 73 m² go	50 - 75 m² go	3 pp per woning
bezoekers		0,5 pp per woning*

* Concept Parkeernormennota (2021)

Tabel 3.2: Gehanteerde fietsparkeernormen

AFWIJKINGSMOGELIJKHEID PARKEERNORMEN

De gemeente Utrecht biedt in haar parkeernormen beleid een aantal mogelijkheden om minder autoparkeerplaatsen te realiseren door in te zetten op alternatieven. Een van die mogelijkheden is het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen. Voor de ontwikkeling van Helling 12-14 wordt van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Dit betekent het volgende: de parkeervraag van een ontwikkeling kan met 15% worden verlaagd, waarbij voor iedere autoparkeerplaats 1,5 fietsparkeerplaats extra moet worden gerealiseerd. Doordat 5 autoparkeerplaatsen minder worden gerealiseerd, zijn (5,10 x 1,5 =) 7,65 fietsparkeerplaatsen extra benodigd (zie tabel 2.3).

2.5 Resultaat benodigd parkeeraanbod fietsparkeren

In tabel 3.3 is voor de ontwikkeling van Helling 12-14 de berekening van het benodigde aantal fietsparkeerplaatsen in de gemeenschappelijke stalling opgenomen. Uit deze tabel blijkt dat in totaal 137 parkeerplaatsen in de gemeenschappelijke fietsenstalling moeten worden gerealiseerd. Minimaal 80 van deze plekken moeten in een laag rek zijn voorzien.

functie	aandeel	aantal	norm	eenheid	parkeer-behoefte
middenhuurwoningen 52-55 m² go	laag	13	2,00	pp / woning	26,0
	hoog		1,00	pp / woning	13,0
vrijesectorwoningen 52-61 m² go	laag	14	2,00	pp / woning	28,0
	hoog		1,00	pp / woning	14,0
atelierwoningen in de middenhuur, 80 m² go	laag	9	2,00	pp / woning	18,0
	hoog		2,00	pp / woning	18,0
vrijesectorwoningen 73 m² go	laag	4	2,00	pp / woning	8,0
	hoog		1,00	pp / woning	4,0
totaal laag					**80**
totaal hoog					**49**
totaal fietsparkeerplaatsen woningbouw					**129**
extra fietsparkeerplaatsen (zie tabel 2.3)					7,65
totaal laag					**80**
totaal hoog					**56,65**
totaal fietsparkeerplaatsen gemeenschappelijke stalling					**137**

Tabel 3.3: Fietsparkeervraag ontwikkeling Helling 12-14 (bewoners)

2.6 Parkeeroplossing

Bezoekers aan de woningen parkeren de fiets in de openbare ruimte. De gemeente Utrecht draagt er zorg voor om bij de herinrichting van de openbare ruimte voldoende fietsparkeerplaatsen te realiseren. Conform de parkeernormen zullen (56 x 0,5 =) 28 fietsparkeerplaatsen in de openbare ruimte ten behoeve van het bezoekersparkeren worden gerealiseerd.

Bewoners van 16 woningen hebben de beschikking over een individuele berging. De overige bewoners parkeren de fiets in een gemeenschappelijke fietsenstalling. In totaal zijn in deze fietsenstalling 137 fietsparkeerplaatsen benodigd, waarvan minimaal 80 plekken in een laag rek zijn voorzien. In het laatste ontwerp (29 april 2021) is een fietsenstalling voorzien met 188 fietsparkeerplaatsen. Hiervan zijn 90 fietsparkeerplaatsen in een laag rek voorzien en 8 fietsparkeerplaatsen geschikt voor buitenmodel fietsen. De gemeenschappelijke fietsenstalling voorziet hiermee in ruim voldoende stallingsplaatsen voor de bewoners.

3. Conclusie

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de Helling 12-14 zijn in totaal 17 parkeerplaatsen benodigd voor bewoners. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de parkeerplaatsen in parkeergarage Vaartsche Rijn. Coltavast maakt hierover met de exploitant van de parkeergarage afspraken zodat deze parkeerplaatsen ook daadwerkelijk door de bewoners gebruikt kunnen worden. Voor bezoekers zijn 4 parkeerplaatsen benodigd. Deze parkeerplaatsen zijn in parkeergarage Vaartsche Rijn of in de directe omgeving op maaiveld beschikbaar. Bezoekers betalen het reguliere parkeertarief om gebruik te maken van deze parkeerplaatsen.

Het fietsparkeren van bewoners wordt voor 16 woningen opgelost in individuele bergingen. De overige bewoners stallen de fiets in een gemeenschappelijke fietsenstalling. In totaal zijn in deze fietsenstalling minimaal 137 fietsparkeerplaatsen benodigd. Binnen het laatste ontwerp zijn 188 fietsparkeerplaatsen voorzien. Dit betekent dat wordt voorzien in ruim voldoende fietsparkeergelegenheid. De mogelijkheid bestaat zelfs dat bewoners die kunnen beschikken over een individuele berging eveneens af en toe een fiets in de gemeenschappelijke fietsenberging plaatsen. Voor bezoekers zijn 28 fietsparkeerplaatsen benodigd. De gemeente Utrecht draagt zorg voor de herinrichting van de openbare ruimte rondom de ontwikkeling. Bij deze herinrichting zullen eveneens fietsparkeerplaatsen worden gerealiseerd.

Bijlage 3 Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling

Aanmeldingsnotitie ‘De Helling 12-14, Utrecht’

Gemeente Utrecht

<Status>



Ruimte om in te leven

colofon

titel rapport
Aanmeldingsnotitie ‘De Helling 12-14, Utrecht’

datum
21 april 2022

projectnummer
P04426

BRO
Projectleider
RF

Projectteam
TvEt

bron Kaft
BRO



BRO
Vestiging Amsterdam
Sarphati Plaza
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99
E info@bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven

Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**
- 1.1 Inleiding 3
- 1.2 Toetsing besluit m.e.r. 3
- 1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 4
- 1.4 Leeswijzer 4

2 Effecten op milieu **5**
- 2.1 Inleiding 5
- 2.2 Kenmerken van het project 6
- 2.3 Plaats van het project 8
- 2.4 Kenmerken van het potentiële effect 9

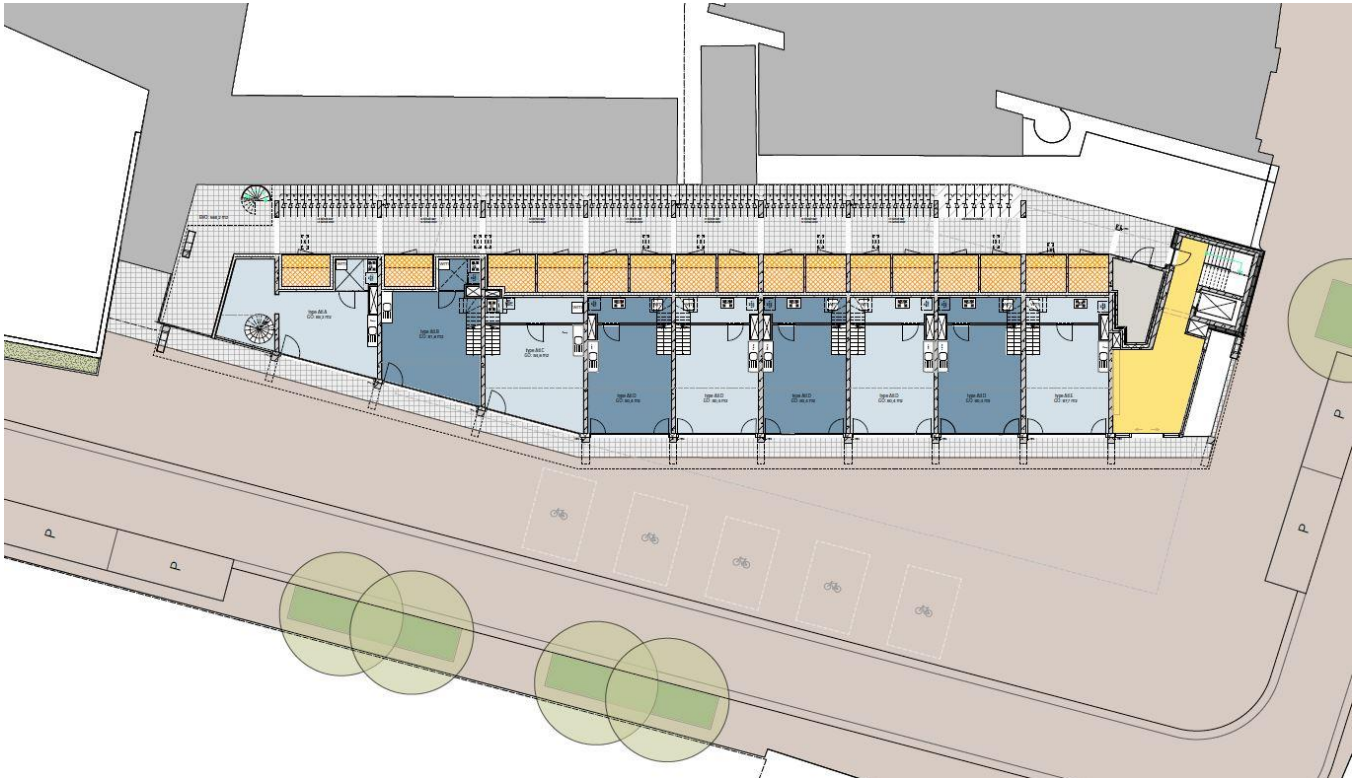
3 VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING **10**

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Ontwikkelende belegger Coltavast B.V. heeft in 2018 het bedrijfspand aan Helling 12-14 gekocht. Coltavast BV wil de locatie herontwikkelen door sloop-nieuwbouw tot een appartementencomplex in combinatie met een bedrijfsmatige (cultuur of creatief) plint. Op het perceel Helling 12-14 is de bestemming "Bedrijventerrein" opgenomen. Op basis van de vigerende bestemming "Bedrijventerrein" is wonen niet toegestaan. Om de ontwikkeling juridisch planologisch mogelijk te maken, is een bestemmingsplan opgesteld.

De locatie is gelegen in het gebied Rotsoord aan de Helling ten zuiden van de Utrechtse binnenstad. Tegenover het pand aan de Helling ligt het Poppodium De Helling en hotel Moxy. Aan de andere zijde wordt het perceel begrensd door de locatie van de brandweer en politiekantoor. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1.000 m2 waarop een twee-laags bedrijfspand van ca. 1.000 m2 verhuurbaar bedrijfsoppervlakte staat. Aan de noordzijde bestaat het pand uit één bouwlaag en aan de zuidzijde uit twee bouwlagen.



Figuur 1: Inrichtingstekening

1.2 Toetsing besluit m.e.r.

Toetsingskader

Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

De ontwikkeling van de woningbouw is aan te merken als een stedelijke ontwikkeling zoals opgenomen in het Besluit m.e.r.. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D 11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r. het volgende opgenomen: "De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijke ontwikkeling (met inbegrip van de bouw van een winkelcentra of parkeerterreinen)." De voorgenomen ontwikkeling ligt ver onder de drempelwaarde die is opgenomen in kolom 2. Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling dient het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Utrecht) een besluit te nemen om voor het project wel of geen m.e.r.-procedure te volgen voor het project alvorens het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet de gemeente beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Procedure
De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldingsnotitie, hoofdstuk 3 vormt de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van 'bijzondere omstandigheden'. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden ;
b. de kenmerken van de activiteit ;
c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2 Effecten op milieu

2.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het ruimtelijke plan. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Tabel 1 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang
Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

2.2 Kenmerken van het project

Criteria	Toets
Omvang van het project	Het plangebied van dit bestemmingsplan strekt zich uit over het kadastrale perceel, te weten perceel TSG00 B 2771 G. Het plan omvat 47 reguliere woningen en 9 atelierwoningen.
Cumulatie met andere projecten	N.v.t.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Doordat er woningbouw wordt mogelijk gemaakt zullen er permanente natuurlijke bronnen worden gebruikt.
Productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Na de aanleg zijn er maximaal 47 woningen met balkon en 9 atelierwoningen aanwezig in het plangebied. Deze veroorzaken geen verontreiniging en hinder buiten de reguliere effecten van een woongebied. Verkeer en parkeren: Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling zijn in totaal 17 parkeerplaatsen benodigd voor bewoners. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de parkeerplaatsen in parkeergarage Vaartsche Rijn. De initiatiefnemer maakt hierover met de exploitant van de parkeergarage afspraken zodat deze parkeerplaatsen ook daadwerkelijk door de bewoners gebruikt kunnen worden. Voor bezoekers zijn 4 parkeerplaatsen benodigd. Deze parkeerplaatsen zijn in parkeergarage Vaartsche Rijn of in de directe omgeving op maaiveld beschikbaar. Bezoekers betalen het reguliere parkeertarief om gebruik te maken van deze parkeerplaatsen. Het fietsparkeren van bewoners wordt voor 16 woningen opgelost in individuele bergingen. De overige bewoners stallen de fiets in een gemeenschappelijke fietsenstalling. In totaal zijn in deze fietsenstalling minimaal 137 fietsparkeerplaatsen benodigd. Binnen het ontwerp zijn 188 fietsparkeerplaatsen voorzien. Dit betekent dat wordt voorzien in ruim voldoende fietsparkeergelegenheid. De mogelijkheid bestaat zelfs dat bewoners die kunnen beschikken over een individuele berging eveneens af en toe een fiets in de gemeenschappelijke fietsenberging plaatsen. Voor bezoekers zijn 28 fietsparkeerplaatsen benodigd. De gemeente Utrecht draagt zorg voor de herinrichting van de openbare ruimte rondom de ontwikkeling. Bij deze herinrichting zullen eveneens fietsparkeerplaatsen worden gerealiseerd. De Helling kan vanuit oostelijke richting per auto, fiets en te voet worden bereikt via de Briljantlaan. In het ontwerp voor de openbare ruimte wordt de Helling eenrichtingsverkeer voor auto's vanaf de Briljantlaan richting de Baden Powellweg. Het plangebied ligt ca. 150 meter van station Vaartse Rijn waar trein, tram en bus stoppen en ligt ook aan de langzaamverkeerroute naar de binnenstad en is daarom perfect gelegen om een laag autogebruik te genereren. De combinatie van deze voorzieningen en betaald parkeren zorgt ervoor dat er veel alternatieven zijn voor bezoek met de auto. Ook vanuit de P+R's is Vaartse Rijn straks goed bereikbaar met de tram. Zoals is gebleken uit de uitgevoerde parkeerstudie heeft het plan een zeer beperkte parkeerbehoefte. Daarmee is ook een zeer beperkte verkeersaantrekkende werking te verwachten. De verkeersbewegingen die het plan genereert kunnen via de bestaande infrastructuur de parkeergarage op een veilige manier bereiken en verlaten. De zeer beperkte extra verkeersbewegingen kunnen gemakkelijk worden opgevangen door de bestaande infrastructuur. Akoestiek (spoor)wegverkeer: Het plangebied ligt binnen de geluidszone van de Baden Powellaan/Vondellaan (vanaf hier: Baden Powellaan), Briljantlaan en Jutfaseweg (allen 50 km/u). In de directe omgeving is verder De Helling (30 km/uur) gelegen. De berekende geluidsniveaus komend van de Baden Powellweg (max 48 dB), Briljantlaan (max 48 dB) en de Jutfaseweg (max 42 dB) overschrijden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet. Het plangebied bevindt zich binnen de zone van het geluidproductieplafond van het railverkeerslawaai. De geluidbelasting afkomstig van de spoorlijn bedraagt op zijn hoogst 59 dB ter plaatse van de noordgevel van het appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. Echter zal deze gevel bij het appartementencomplex doof worden uitgevoerd. In dit geval is het niet nodig om de geluidsbelastingen op deze gevel te toetsen aan de wet geluidhinder. Hiermee kan een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen gegarandeerd worden. In het kader van de benodigde gevelwering en het woon- en leefklimaat is de geluidbelasting van weg- en railverkeerslawaai gecumuleerd. De maximaal gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 61 dB. Voor de geveldelen van de gewenste appartementen bedraagt de vereiste karakteristieke geluidwering dan maximaal 61 - 33 = 28 dB. Op basis van het akoestisch onderzoek kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting van weg- en railverkeer een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

	Luchtkwaliteit: Op de locatie is momenteel een bedrijfspand aanwezig. De beoogde woningen zullen een verkeersaantrekkende werking hebben. De planontwikkeling is echter dermate kleinschalig dat het aannemelijk is dat deze 'niet in betekenende' mate bijdraagt aan de concentratie van relevante luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Daarom is er op grond van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geen belemmering voor de vaststelling van het onderhavig bestemmingsplan. Bovendien is middels de NSL monitoringstool geconstateerd dat de achtergrondwaarden van stikstof en fijnstof in de lucht ruim onder de norm liggen. Om deze reden kan geconcludeerd worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de luchtkwaliteit. Geur: Binnen het plangebied bevinden zich geen geuremiterende functies. Ook in de nabijheid van het plangebied zijn geen geuremiterende functies aanwezig. Nader onderzoek naar geur is dan ook niet nodig. Externe veiligheid: Aangezien het plangebied is gelegen binnen 200 meter van een spoorlijn waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, is de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt. In het uitgevoerde onderzoek blijkt dat voor de spoorlijn (route 71) geen PR 10-6-contour of PAG van toepassing is, waardoor deze aspecten geen belemmering voor de planontwikkeling vormen. Deze beoogde planontwikkeling heeft geen rekenkundige toename van het groepsrisico tot gevolg en blijft lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. Vanuit het oogpunt van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van de beoogde woningen. Ecologie: Uit de quickscan is gebleken dat de sloop van de bebouwing binnen het plangebied negatieve gevolgen kan hebben voor vleermuizen, wat een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming betreft. Er is daarom middels soortgericht vervolgonderzoek inzichtelijk gemaakt of in de huidige situatie verblijfplaatsen aanwezig zijn van de betreffende soort(groep)en. Natuurbescherming vormt in principe geen belemmering om dit bestemmingsplan vast te stellen. Wel dient er een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd in verband met de aanwezigheid van een zomerverblijfplaats voor een gewone dwergvleermuis. Als onderdeel van het daarvoor benodigde mitigatieplan worden er 4 verblijfskasten geplaatst op het hoge volume van de brandweerpost. Dit worden geen tijdelijke maar permanente verblijfsplaatsen die na de realisatie van het gebouw blijven zitten op verzoek van de eigenaar van het gebouw, de gemeente Utrecht. Stikstofdepositie: Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied zijn de 'Oostelijke Vechtplassen'. De doorrekening van de emissies van de verkeersaantrekkende werking van het bestemmingsplan met Aerius-Calculator laat geen stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jaar zien op enig Natura2000-gebied. Significante negatieve effecten zijn hiermee op voorhand uit te sluiten. Water: In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. Uit de analyse blijkt dat door het planvoornemen het verhard oppervlak niet toe neemt en is geen aanvullende compensatie vereist. Wel zijn er kansen om de hemelwaterafstroming vanuit het plangebied verder te reduceren. Bodem: Op basis van het historisch bodemonderzoek blijkt dat de bodem op de locatie licht tot matig verontreinigd is. Na sloop van de opstallen moet een aanvullend onderzoek worden gedaan ter plaatse van de gesloopte opstallen. Vooralsnog bestaat ten aanzien van de bodemkwaliteit geen belemmering voor de toekomstige bestemming. Gezondheid: De ontwikkeling biedt vanuit het perspectief gezondheid voordelen voor de buurt. De komst van extra openbare ruimte zorgt voor een groenere leefomgeving. Hierin is ruimte voor bomen, fietsparkeren en een wadi, waarmee een bijdragen wordt geleverd aan een gezond stedelijk leven en wordt uitgenodigd tot ontmoeting. De atelierwoningen op de begane grond dragen bij aan de levendigheid in het gebied. De fietsenstalling op eigen terrein maakt dat bewoners worden verleid om de fiets te pakken. Trillingen: Om mogelijke hinder door spoortrillingen bij de herontwikkeling van Helling 12-14 te Utrecht inzichtelijk te maken is door Peutz een quickscan naar trillinghinder uitgevoerd. Uit de uitgevoerde quickscan blijkt dat trillinghinder geen onoplosbare problemen oplevert. Om meer inzicht te krijgen in de verwachte trillingniveaus dient er ter plaatse te worden gemeten. Dat zal in een vervolgonderzoek dienen te gebeuren. In de bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om bij het verlenen van een omgevingsvergunning inzicht in het effect van de maatregelen te verkrijgen en te kunnen toetsen aan de streefwaarden voor nieuwbouw. Hiermee vormt het aspect trilling geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Ruimtelijke kwaliteit: Naar aanleiding van een uitgevoerde bezonningstudie zijn geen onevenredige nadelige effecten te verwachten ten behoeve van bezonning, zicht en privacy voor de omgeving bij de realisatie van het plan. Er is daarmee sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het aspect windhinder speelt bij gebouwen die hoger zijn dan 30 meter en is daarom voor deze ontwikkeling niet aan de orde.
Risico van ongevallen	Er is met de realisatie van woningbouw aan de Helling is geen sprake van een nieuwe risicobron.
Bestaand grondgebruik	Binnen het plangebied staan enkele bedrijfsgebouwen die ooit als autogarage en kantoor in gebruik zijn geweest.

2.3 Plaats van het project

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een **gevoelig gebied**. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Criteria	Toets
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor: • gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)	• Natura 2000-gebieden liggen op een relatief ruime afstand (meest nabijgelegen op circa 7,3 kilometer). Significante effecten op dit Natura 2000-gebied zijn uitgesloten middels een stikstofdepositie onderzoek. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde.
• gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	• Het plangebied ligt niet in de omgeving van gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.
• gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	• Het plangebied ligt in een gebied met een relatief hoge bevolkingsdichtheid.
• landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.	• Archeologie: Het plangebied bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart in een zone met een hoge archeologische waarde (WA3). Dit betekent dat een archeologievergunning noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm beneden het huidige maaiveld. De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied overschrijdt de vrijstellingsgrenzen (oppervlakte en diepte) en is daarmee vergunningplichtig. Aan de vergunning worden voorwaarden verbonden ten aanzien van het archeologisch onderzoek dat uitgevoerd moet worden. In het plangebied Helling 12 -14 heeft nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wel zijn in de directe omgeving verschillende onderzoeken uitgevoerd die een goede archeologische verwachting van het plangebied mogelijk maken. Bij proefsleuvenonderzoek op het perceel Helling 5/Moxy Hotel zijn veel ophooglagen met sporen en houten palen tevoorschijn gekomen. In het plangebied kunnen dus ophogingslagen, beer- en waterputten, kuilen en gebouwen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd worden verwacht. Ook is de kans groot dat sporen van de productie van baksteen en aardewerk aangetroffen worden (zoals ovens, kleiwinningskuilen en kuilen vol misbaksels). Het archeologisch onderzoek of de uitvoeringswerkzaamheden kunnen behoudenswaardige archeologische waarden aan het licht brengen. Deze kunnen waarschijnlijk door middel van ex situ (opgraven) worden behouden en vormen daarmee geen belemmering voor de realisatie van het project.

Gevoelig gebied	Toets
Beschermd natuurmonument	Er is geen sprake van een beschermd natuurmonument.
Habitat en vogelrichtlijngebieden	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een Habitat of vogelrichtlijngebied.
Watergebied van internationale betekenis	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een watergebied van internationale betekenis.
Natuurnetwerk Nederland / Natuur-netwerk Brabant (NNB) (voormalige EHS)	Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN.
Landschappelijk waardevol gebied	Er is geen sprake van een landschappelijk waardevol gebied.
Waterwinlocaties. waterwingebieden, en grondwaterbe-schermingsgebieden	Er is geen sprake van een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.
Beschermd monument	In het plangebied zijn geen beschermde monumenten aanwezig.
Belvedère-gebied	Het plangebied betreft geen Belvedère-gebied.

2.4 Kenmerken van het potentiële effect

Criteria	Toets
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	Op de locatie wordt een woongebied gerealiseerd. De effecten van de aanleg zijn beperkt tot de locatie zelf. De effecten zijn daarmee zeer beperkt.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van een woongebied. De effecten zijn blijvend. Zoals echter al verwoordt in het voorgaande zijn deze effecten niet van dien aard dat sprake is van een onevenredige aantasting.

3 VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

Uit de informatie in deze aanmeldingsnotitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 4 M.e.r beoordelingsbesluit

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Omgevingsrecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Coltavast B.V.
t.a.v. [redacted]
Hazenkoog 4
1822 BS Alkmaar
Per mail: office@coltavast.nl

Behandeld door	[redacted]	**Datum**	10 mei 2022
Doorkiesnummer		**Ons kenmerk**	10008945/10023652
E-mail	[redacted]utrecht.nl	**Onderwerp**	m.e.r.-beoordelingsbesluit
Bijlage(n)	1		
Uw kenmerk		**Verzonden**	
Uw brief van		Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Beste mevrouw [redacted]

Wij hebben uw aanmeldnotitie voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling ontvangen op 7 april 2022 (zaaknummer: 10008945;10023652) voor het project ‘Helling 12-14’.

Uw project
U heeft plannen om het bedrijfspand aan Helling 12-14 te slopen en hier een appartementencomplex te bouwen in combinatie met een bedrijfsmatige (cultuur of creatief) plint. Het gaat om 47 woningen en 9 atelierwoningen. Helling 12-14ligt in het gebied Rotsoord ten zuiden van de Utrechtse binnenstad.

Het project is opgenomen in onderdeel D categorie 11.2 "Aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject" van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Het project blijft onder de drempelwaarden die bij deze categorie in het Besluit m.e.r. is opgenomen.

M.e.r.-beoordelingsbesluit
Wij hebben uw aanmeldnotitie beoordeeld en besluiten hierover het volgende:
Uit uw aanmeldnotitie blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Er is daarom geen m.e.r.-procedure nodig, er hoeft er geen milieueffectrapport opgesteld te worden. Daarnaast blijkt uit de aanmeldnotitie dat het project geen significant effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000) heeft.

Tot slot
Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is onderdeel van het (ontwerp) bestemmingsplan. Belanghebbenden kunnen tijdens de procedure van het bestemmingsplan hun reactie geven op het m.e.r.-beoordelingsbesluit.

Datum 10 mei 2022
Ons kenmerk 10008945/10023652

Wilt u meer weten over de procedure van het bestemmingsplan en wie op welk moment kan reageren? Kijk op utrecht.nl/bestemmingsplan. Als u nog vragen heeft over dit m.e.r.-beoordelingsbesluit, kunt u contact opnemen met mevr. [redacted] m.e.r.-coördinator.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,

Mevrouw [redacted]
Teamcoördinator Omgevingsrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Dit document is elektronisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening in de brief.

Bijlage 1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling Helling 12-14, d.d. 7 april 2022

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek voor wegverkeerslawaai

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DE HELLING 12-14 UTRECHT

REALISATIE APPARTEMENTENGEBOUW

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
[redacted] B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Helling 12-14 Utrecht
Referentie:	20210760.Weg.v01
Datum:	3 augustus 2021
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving 4

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Geluidzones 6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting 6
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder 7
2.4. Weggegevens 7
2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen 8

3. REKENRESULTATEN 11

3.1. Algemeen 11
3.2. Geluidbelasting vanwege de Baden Powelweg 11
3.3. Geluidbelasting vanwege de Briljantlaan 12
3.4. Geluidbelasting vanwege de Jutfaseweg 13
3.5. Hogere-waardebeleid 14
3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen (wegverkeer) 15
3.7. Cumulatie met railverkeerslawaai en industrielawaai 16

4. CONCLUSIE 17
BIJLAGE I. GEGEVENS 18
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL 19
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL 20
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN 21

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen de gronden aan Helling 12-14 in Utrecht te herontwikkelingen voor de realisatie van een appartementencomplex met commerciële ruimten op de begane grond.

In het kader van deze ontwikkeling zal onderzoek plaatsvinden naar wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai (zowel het geluid gegenereerd door poppodium De Helling (Helling 7) en Brandweerkazerne Tolsteeg (Helling 20)). In deze rapportage wordt het geluid afkomstig van wegverkeer onderzocht.

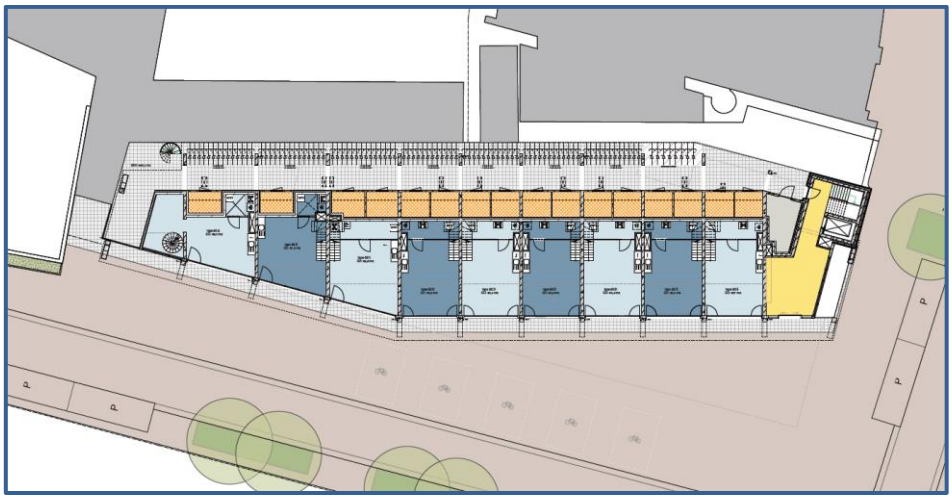
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader)
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de beoogde inpassing van het appartementencomplex in de omgeving weergegeven. Op afbeelding 3 is een zijaanzicht weergegeven van het beoogde appartementencomplex. Beide afbeeldingen zijn afkomstig uit de tekeningen en impressies van het plan opgesteld door Bureau Kroner architecten (03-05-2021) en aangeleverd door de opdrachtgever. Deze afbeeldingen zijn samen met aanvullende tekeningen in meer detail opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 2. Inpassing appartementencomplex



Afbeelding 3. Zijaanzicht appartementencomplex

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op de gewenste appartementen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren appartementen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

** het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

Het plangebied ligt binnen de geluidszone van de Baden Powellaan/Vondellaan (vanaf hier: Baden Powellaan), Briljantlaan en Jutfaseweg (allen 50 km/u). In de directe omgeving is verder De Helling (30 km/uur) gelegen. Deze weg is alleen meegenomen in het kader van de cumulatieve geluidbelasting.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe geluidgevoelige bestemming	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe geluidgevoelige bestemming	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een zoneringsplichtige weg bedraagt 63 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van appartementen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
    - bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
    - bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
    - overige situaties: aftrek 2 dB.

Voor de Baden Powellaan), Briljantlaan en Jutfaseweg geldt een maximumsnelheid van 50 km/u, er mag daarom voor deze wegen een aftrek van 5 dB toegepast worden. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

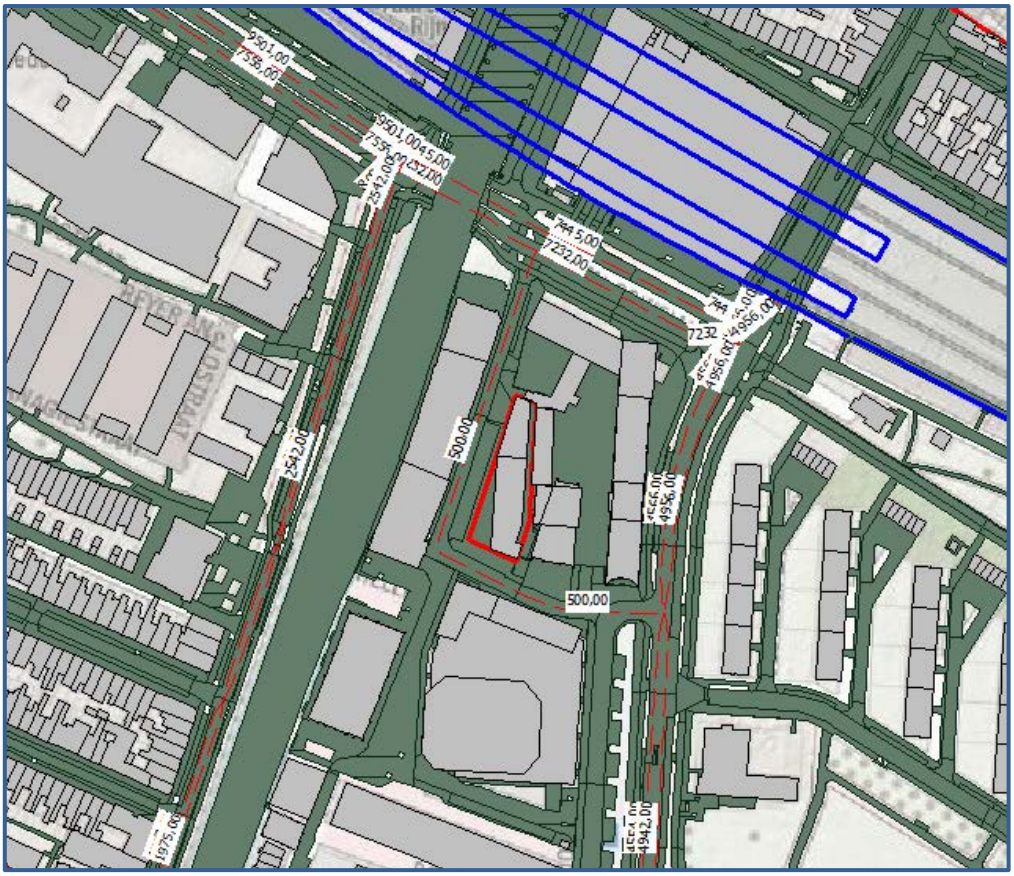
2.4. Weggegevens

De verkeersgegevens (intensiteiten en verdelingen) voor de betrokken wegen zijn verkregen uit het regionaal verkeersmodel (2030) en zijn aangeleverd door de gemeente Utrecht (zie bijlage I). Deze intensiteiten zijn verhoogd met 1% om de verwachte weekdagintensiteiten voor het planjaar 2031 te verkrijgen. Van de Helling zijn geen gegevens bekend. Bij deze weg is uitgegaan van een intensiteit van 500 mvt/dag en de verdeling van de Briljantlaan. Alle ingevoerde intensiteiten zijn weergegeven in afbeelding 4.

Het westelijke deel van de Helling is uitgevoerd met een elementenverharding in keperverband (W9a). Het overige deel van de Helling en alle overige wegen zijn uitgevoerd met een referentiewegdek (W0).

Bij de geregelde kruispunten Briljantlaan – Baden Powellaan en Vondellaan – Jutfaseweg zijn kruisingsvlakken gemodelleerd met een kruispuntcorrectie van 1.

De invoergegevens zijn, inclusief de verdelingen, in detail weergegeven in bijlage III.



Afbeelding 4. Verkeersgegevens (intensiteiten)

2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 2021, module RMW 2012).

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels van de toekomstige appartementen. De toegepaste rekenhoogtes zijn weergegeven in tabel 3.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (factor 1), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). Voor deze verhardingen wordt uitgegaan van een bodemfactor 0. Voor de tuinen en erven ter plaatse van woningen en bedrijven is uitgegaan van een deels absorberende bodem (factor 0,30).
Voor het ballastbed onder het spoor is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem, zoals omschreven in bijlage IV van het Rmg 2012.

De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Tabel 3. Rekenhoogtes

Verdieping	Rekenhoogte (meter) ten opzichte van maaiveld
Begane grond	1,50
1e verdieping	4,50
2e verdieping	7,50
3e verdieping	10,50
4e verdieping	13,50
5e verdieping	16,50
6e verdieping	19,50

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III. Op afbeelding 5 en 6 zijn 3d-weergaven van de rekenmodellen opgenomen.



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 6. Rekenmodel, 3d-weergave

3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

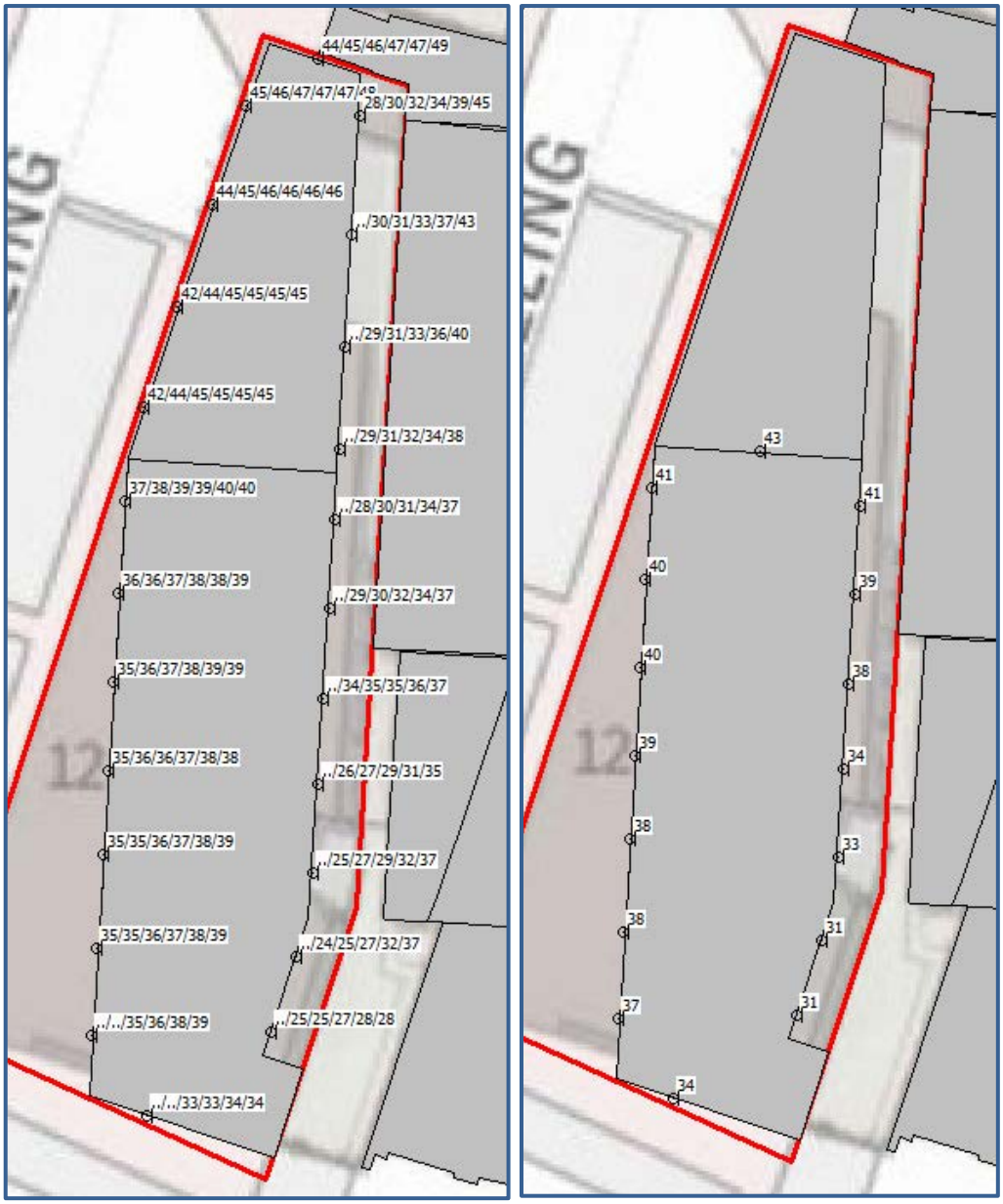
De geluidbelastingen door de gezoneerde wegen zijn separaat berekend. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend (exclusief aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau). Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

3.2. Geluidbelasting vanwege de Baden Powelweg

Op afbeelding 7 zijn de geluidbelastingen weergegeven voor de appartementen op de begane grond t/m de 5e verdieping (links) en op de 6e verdieping (rechts). Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Toetsing
De geluidbelasting afkomstig van de Baden Powellweg bedraagt op zijn hoogst 49 dB ter plaatse van de noordgevel van het appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij dit toetspunt op deze hoogte overschreden. Echter zal deze gevel bij het appartementencomplex doof worden uitgevoerd. In dit geval is het niet nodig om de geluidsbelastingen op deze gevel te toetsen aan de wet geluidhinder.

Bij alle andere toetspunten wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden, Een hogere-waardeprocedure voor de Baden Powellweg is niet aan de orde.



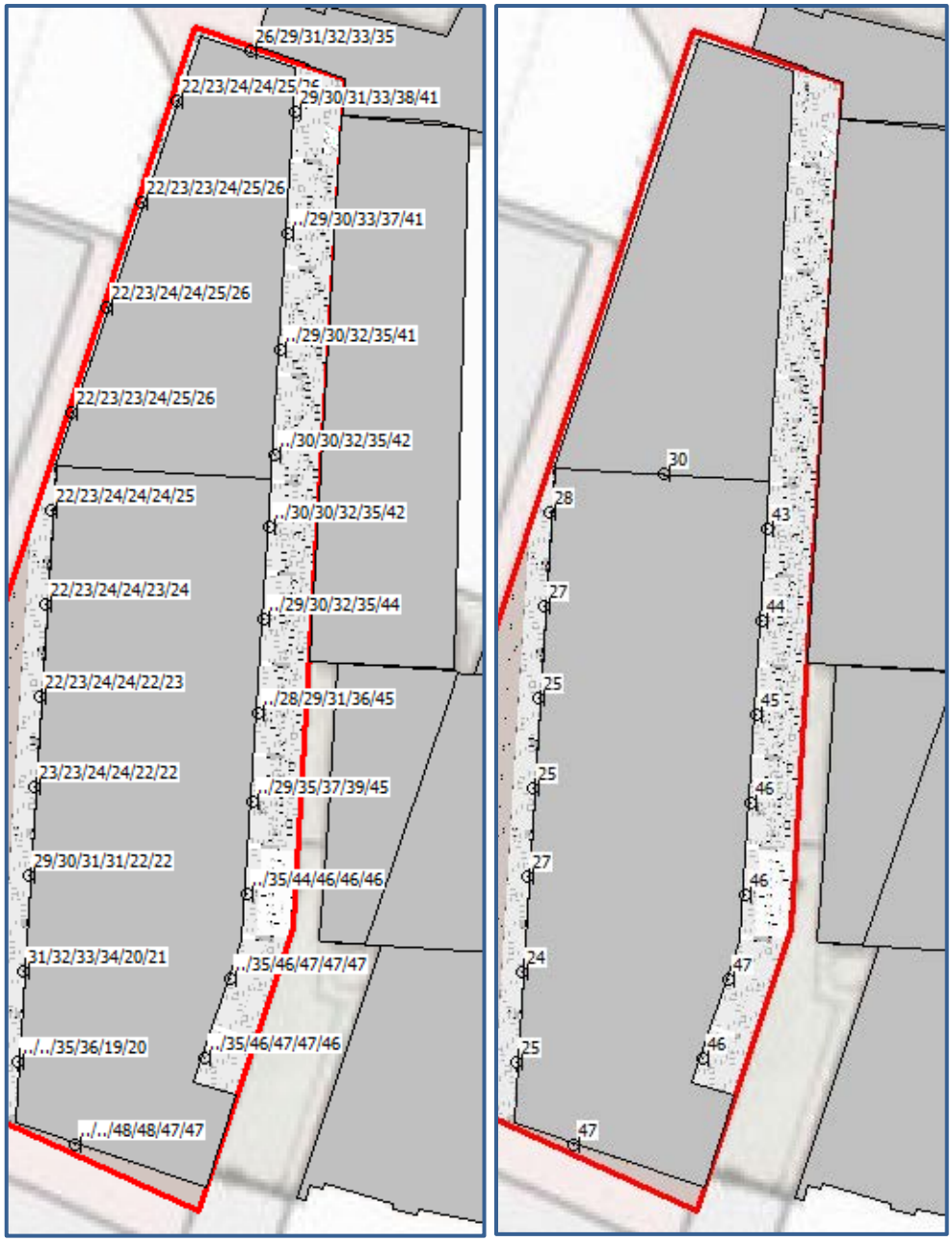
Afbeelding 7. Geluidbelastingen Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh) Baden Powelweg op de appartementen
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter (links) en 19,5 meter (rechts)

3.3. Geluidbelasting vanwege de Briljantlaan

Op afbeelding 8 zijn de geluidbelastingen weergegeven voor de appartementen op de begane grond t/m de 5e verdieping (links) en op de 6e verdieping (rechts). Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 48 dB ter plaatse van de appartementen op de zuidelijke kop van het complex op de 2e en 3e verdieping. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Een hogere-waardeprocedure voor de Briljantlaan is niet aan de orde.



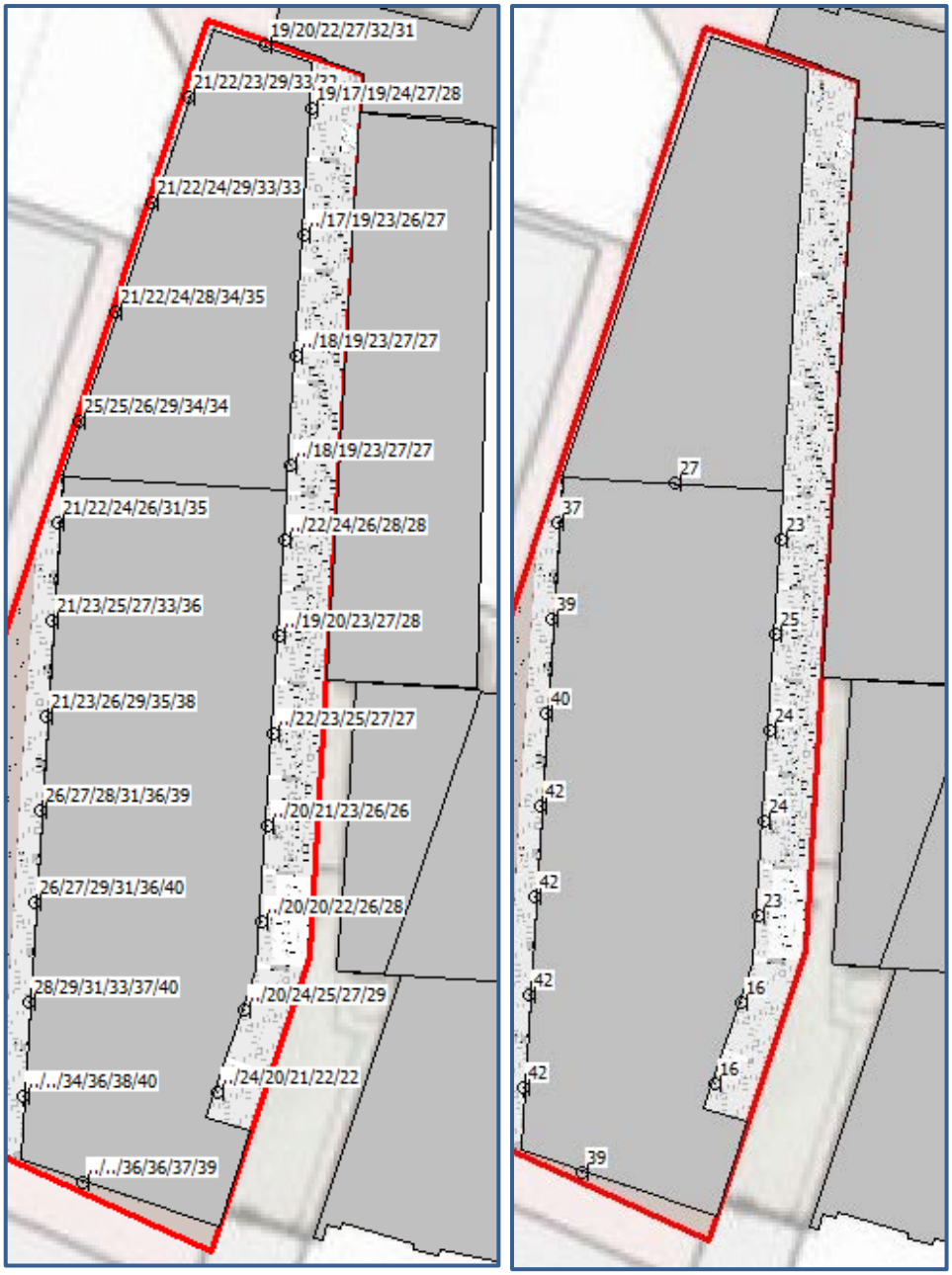
Afbeelding 8. Geluidbelastingen Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh) Briljantlaan op de appartementen
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter (links) en 19,5 meter (rechts)

3.4. Geluidbelasting vanwege de Jutfaseweg

Op afbeelding 9 zijn de geluidbelastingen weergegeven voor de appartementen op de begane grond t/m de 5e verdieping (links) en op de 6e verdieping (rechts). Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 42 dB ter plaatse van de appartementen in het zuidelijke deel van het complex op de 6e verdieping. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Een hogerewaardeprocedure voor de Jutfaseweg is niet nodig.



Afbeelding 9. Geluidbelastingen Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh) Jutfaseweg op de appartementen
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter (links) en 19,5 meter (rechts)

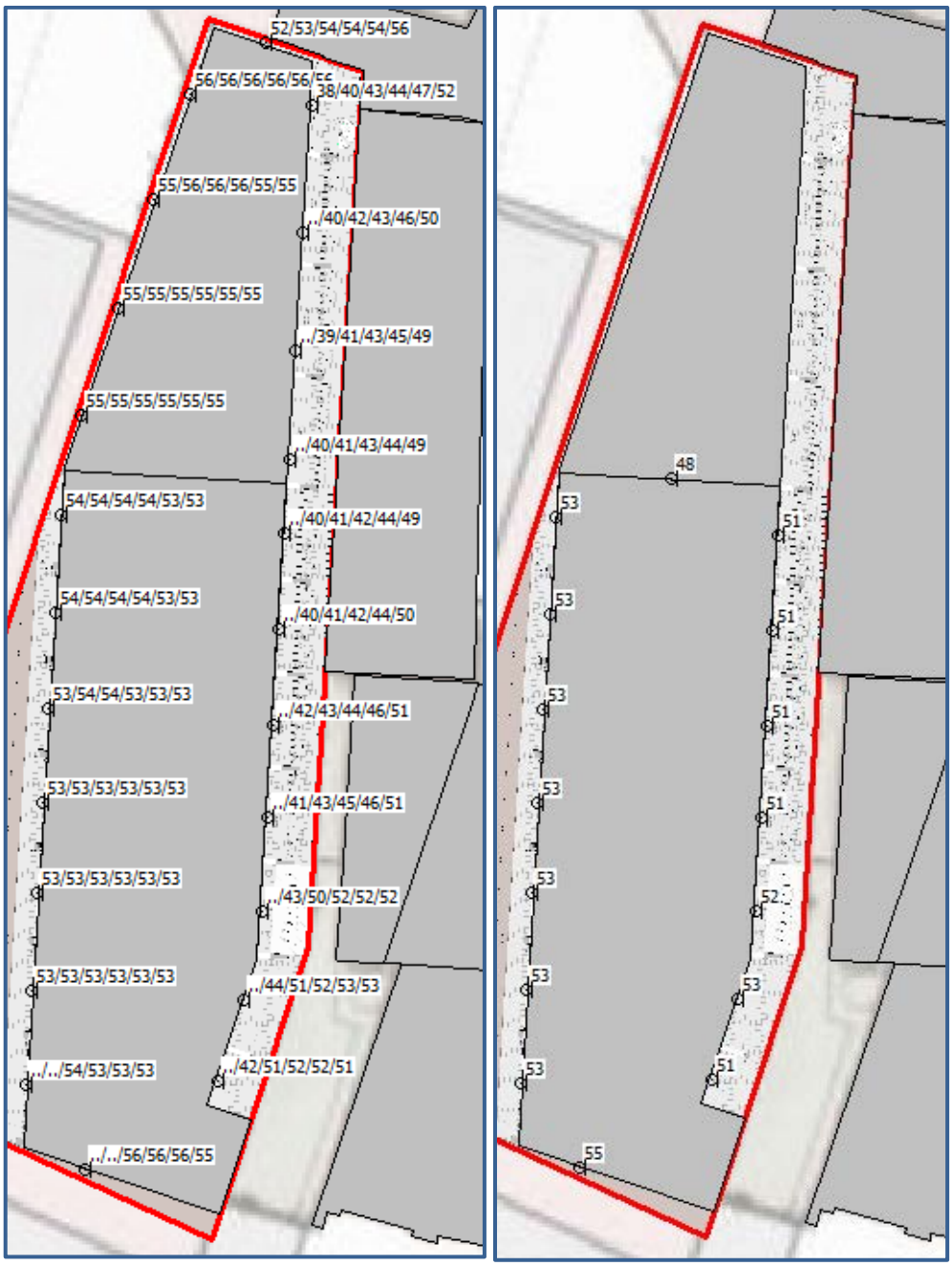
3.5. Hogere-waardebeleid

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden is het niet nodig om een hogere waarde aan te vragen. Toetsing aan het hogere-waardebeleid van de gemeente Utrecht is voor het aspect wegverkeerslawaai niet aan de orde.

3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen (wegverkeer)

Op afbeelding 10 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen weergegeven voor de appartementen op de begane grond t/m de 5e verdieping (links) en op de 6e verdieping (rechts). Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

De hoogste berekende cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer) bedraagt 56 dB ter plaatse van de westelijke gevel van de appartementen aan de noordzijde van het complex.



Afbeelding 10. Geluidbelastingen Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief op de appartementen
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter (links) en 19,5 meter (rechts)

3.7. Cumulatie met railverkeerslawaai

Indien op het onderzoeksgebied bij het geluid van meerdere geluidszones van de Wgh de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient de initiatiefnemer volgens artikel 110a lid 6 Wgh ook onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop (cumulatie) van de verschillende geluidsbronnen. Omdat in het plangebied enkel de voorkeursgrenswaarde van railverkeerslawaai wordt overschreden[1], is er formeel geen nader onderzoek nodig naar cumulatie in het kader van de Wgh.

Voor de volledigheid is voor het bepalen van de benodigde gevelwering en het woon- en leefklimaat toch onderzoek gedaan naar de effecten van cumulatie. Deze aspecten zijn in het parallel rapport railverkeerslawaai beschouwd volgens het toetsingskader voor railverkeerslawaai. Dit is gedaan omdat spoorweglawaai als maatgevend wordt gezien, aangezien alleen bij deze geluidsbronsoort de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

[1] Zie "Akoestisch onderzoek railverkeer Helling 12-14 Utrecht" van De Roever Omgevingsadvies d.d. 3 augustus 2021 met het kenmerk 20210760.Rail.v01

4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai berekend voor de gewenste appartementen op de Helling 12-14 in Utrecht.

Hogere waarden

Een hogere waarde is niet nodig omdat de berekende geluidsniveaus komend van de Baden Powellweg, Briljantlaan en de Jutfaseweh onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB liggen.

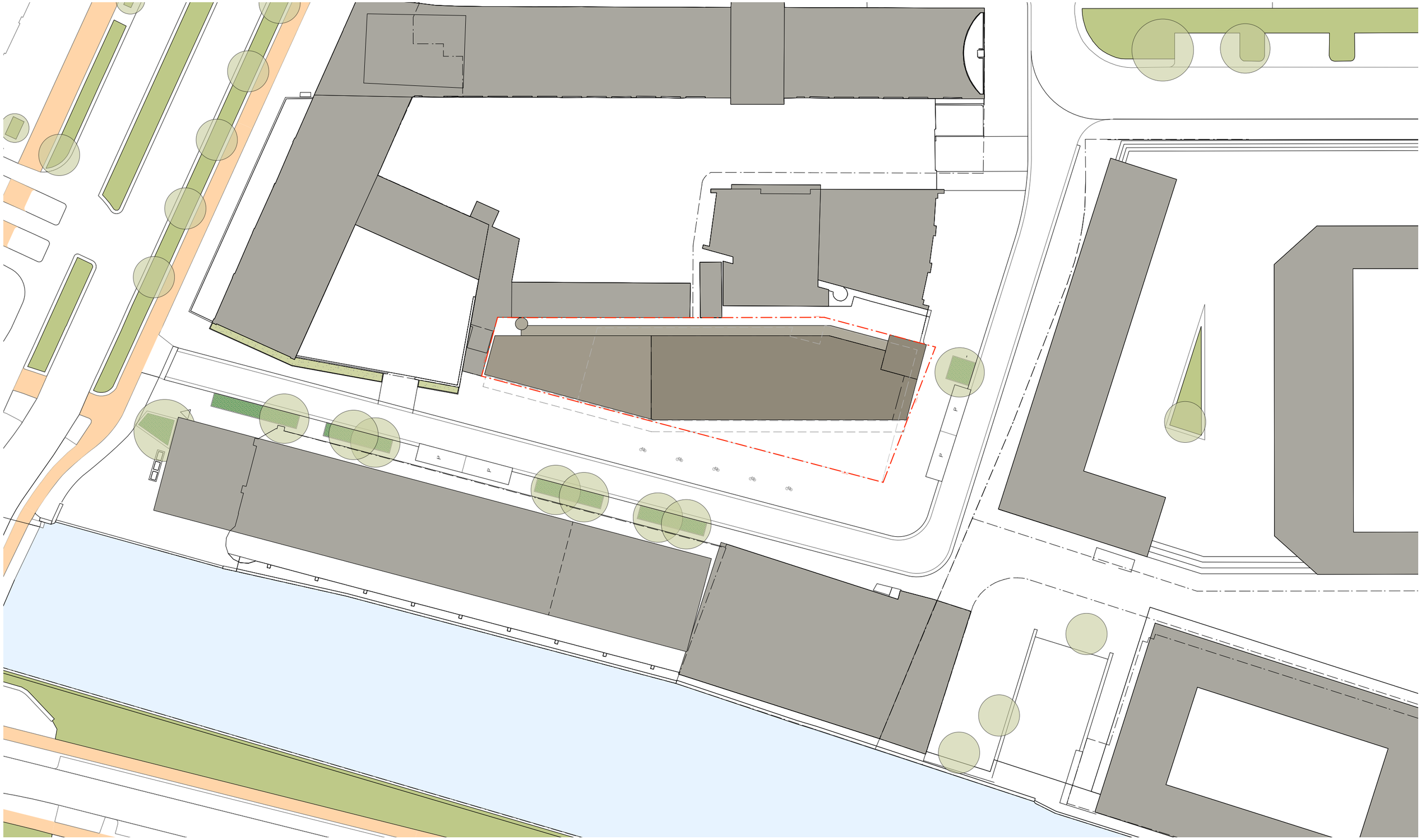
Cumulatieve geluidsbelasting

In het rapport “Cumulatie geluid Helling 12-14 Utrecht ” is onderzoek gedaan naar het gezamenlijk effect van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai. In dit rapport is de benodigde gevelwering bepaald en is het akoestisch woon- en verblijfsklimaat beoordeeld.

BIJLAGE I. GEGEVENS




Helling



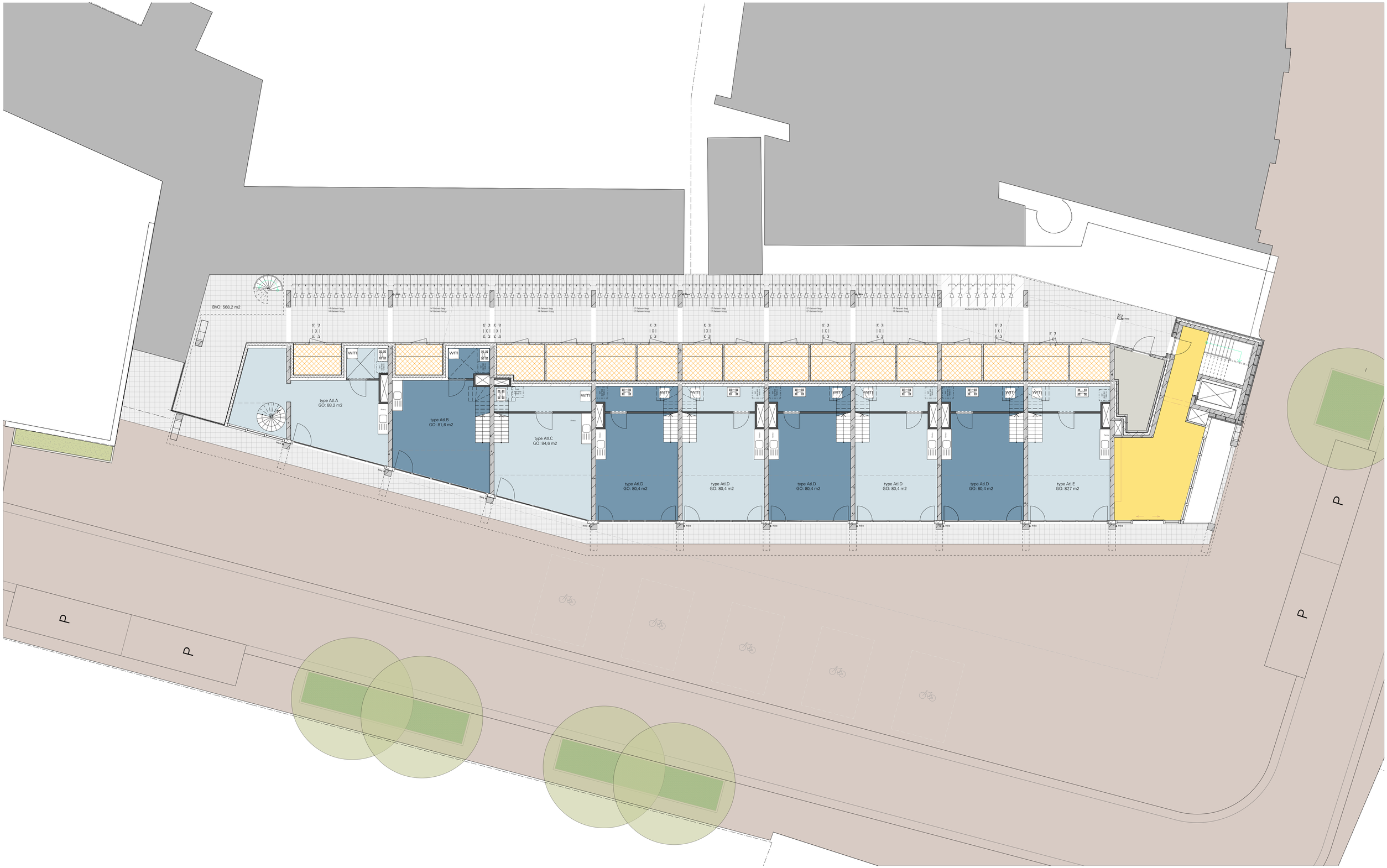
Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
29-04-2021	Situatie
Schaal	opdrachtgever
1:500	Coltavast
formaat	project
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO
SIT
01

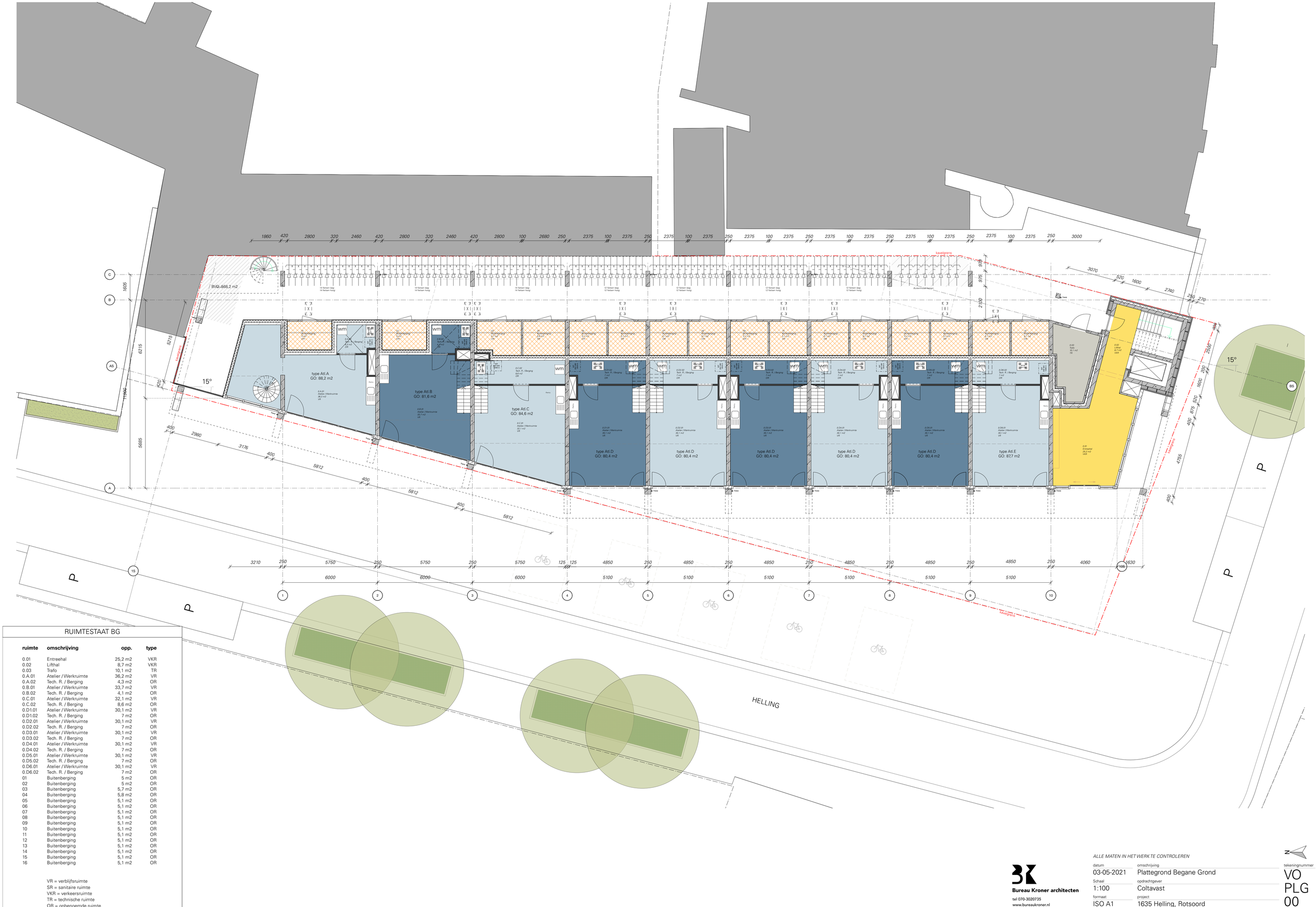


N

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	04-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Terrein
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO SIT 02



RUIMTESTAAT BG

ruimte	omschrijving	opp.	type
0.01	Entreehal	25,2 m2	VKR
0.02	Lifthal	8,7 m2	VKR
0.03	Trafo	10,1 m2	TR
0.A.01	Atelier / Werkruimte	36,2 m2	VR
0.A.02	Tech. R. / Bergingg	4,3 m2	OR
0.B.01	Atelier / Werkruimte	33,7 m2	VR
0.B.02	Tech. R. / Bergingg	4,1 m2	OR
0.C.01	Atelier / Werkruimte	32,1 m2	VR
0.C.02	Tech. R. / Bergingg	8,6 m2	OR
0.D1.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D1.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D2.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D2.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D3.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D3.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D4.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D4.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D5.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D5.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D6.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D6.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
01	Buitenberging	5 m2	OR
02	Buitenberging	5 m2	OR
03	Buitenberging	5,7 m2	OR
04	Buitenberging	5,8 m2	OR
05	Buitenberging	5,1 m2	OR
06	Buitenberging	5,1 m2	OR
07	Buitenberging	5,1 m2	OR
08	Buitenberging	5,1 m2	OR
09	Buitenberging	5,1 m2	OR
10	Buitenberging	5,1 m2	OR
11	Buitenberging	5,1 m2	OR
12	Buitenberging	5,1 m2	OR
13	Buitenberging	5,1 m2	OR
14	Buitenberging	5,1 m2	OR
15	Buitenberging	5,1 m2	OR
16	Buitenberging	5,1 m2	OR

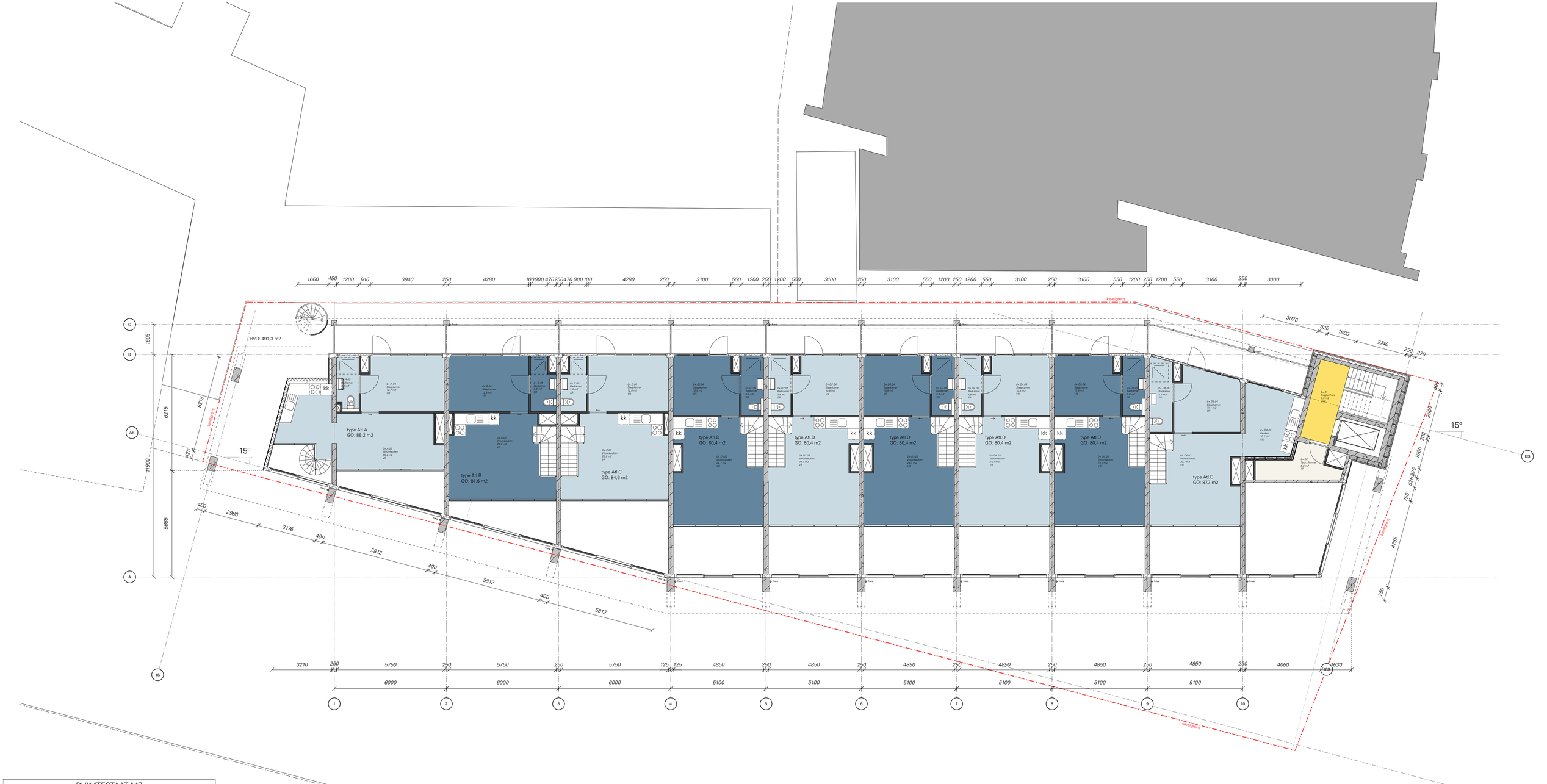
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Begane Grond
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 00



RUIMTESTAAT MZ

ruimte	omschrijving	opp.	type
0+.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
0+.02	Tech. Ruimte	5,8 m2	TR
0+.A.03	Woonkeuken	35,4 m2	VR
0+.A.04	Slaapkamer	12,7 m2	VR
0+.A.05	Badkamer	3,4 m2	SR
0+.B.03	Woonkeuken	25,9 m2	VR
0+.B.04	Slaapkamer	12,8 m2	VR
0+.B.05	Badkamer	3,6 m2	SR
0+.C.03	Woonkeuken	25,9 m2	VR
0+.C.04	Slaapkamer	12,8 m2	VR
0+.C.05	Badkamer	3,6 m2	SR
0+.D1.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D1.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D1.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D2.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D2.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D2.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D3.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D3.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D3.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D4.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D4.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D4.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D5.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D5.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D5.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D6.03	Woonruimte	20,7 m2	VR
0+.D6.04	Slaapkamer	11,1 m2	VR
0+.D6.05	Badkamer	4,7 m2	SR
0+.D6.05	Keuken	10,2 m2	VR

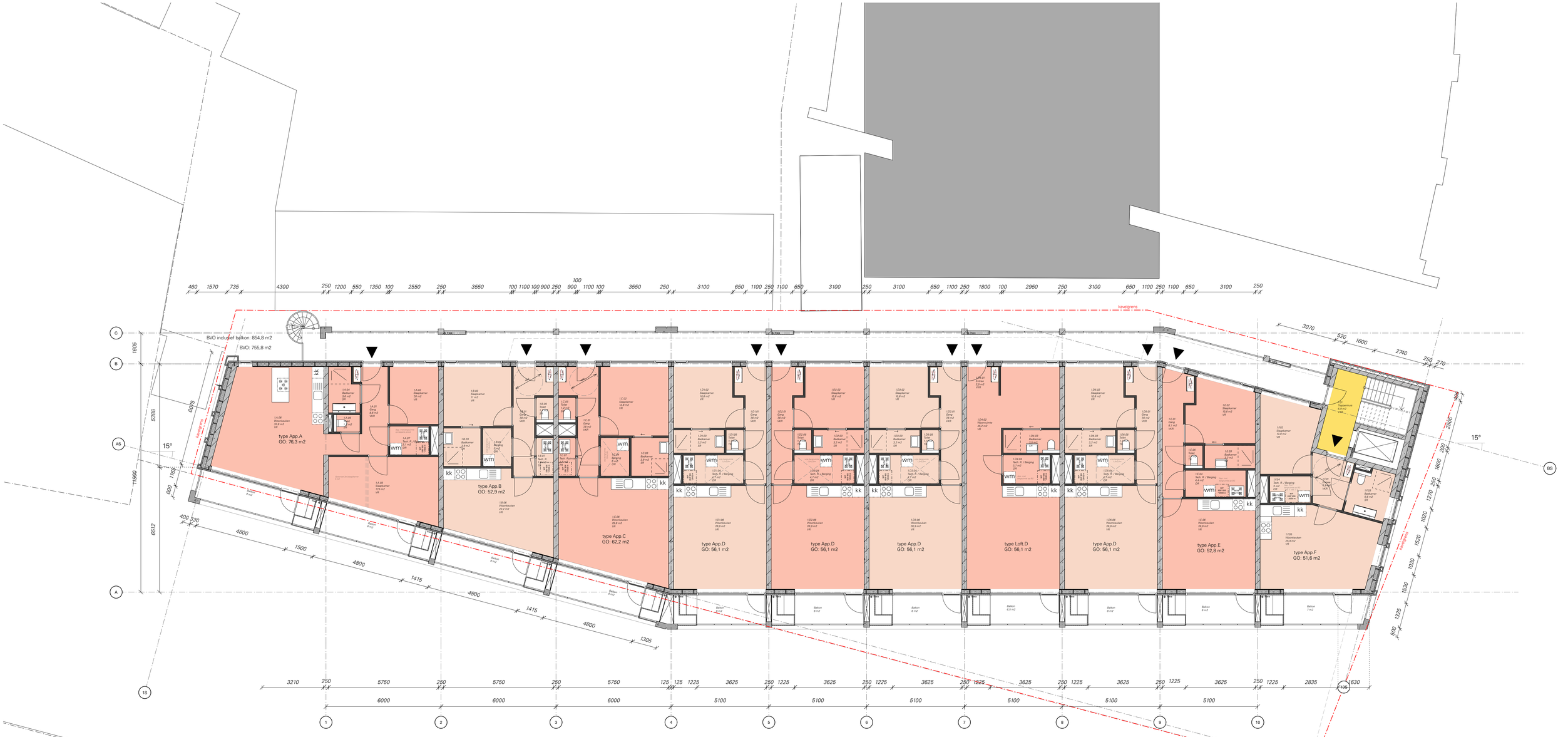
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Mezzanine
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 00+



RUIMTESTAAT 1V

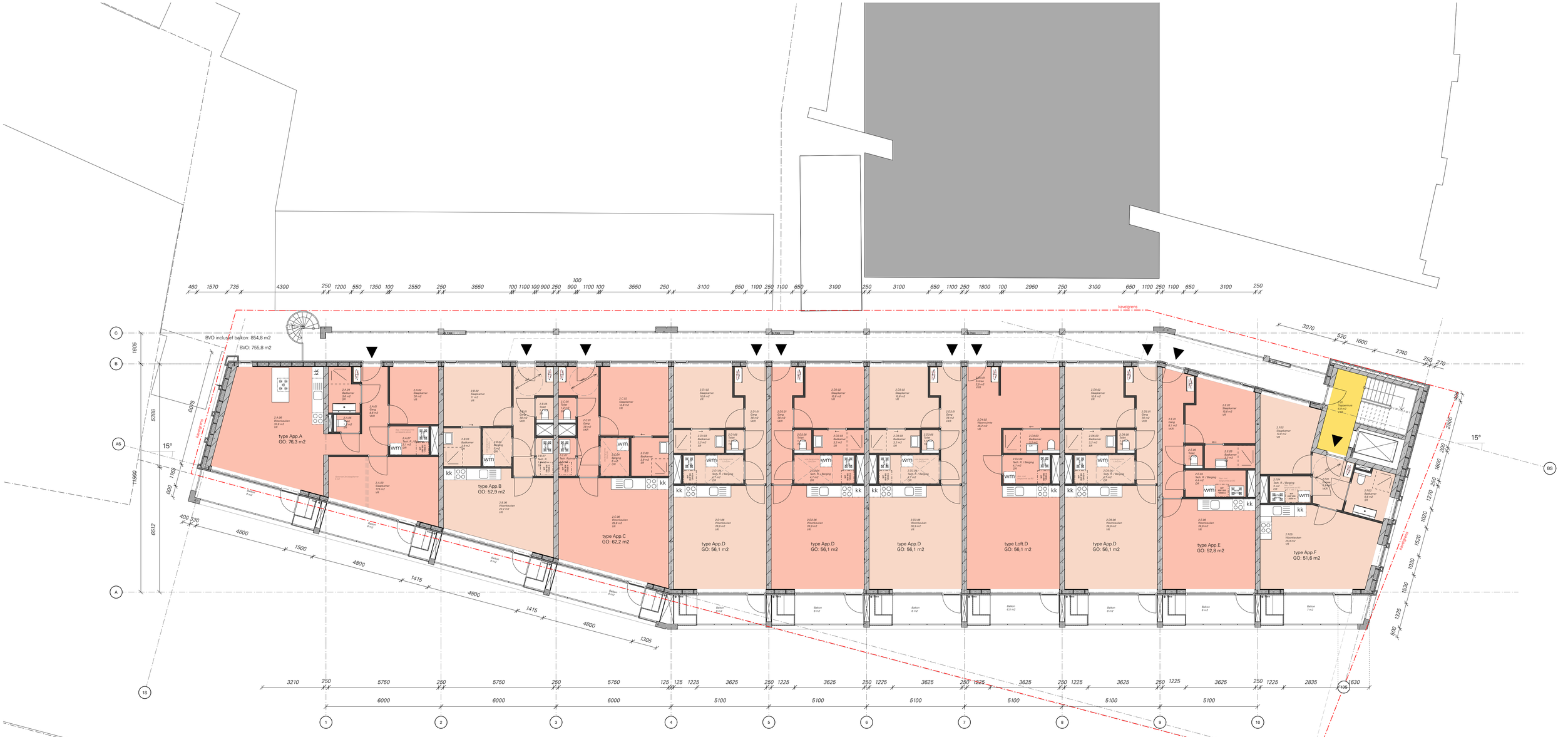
ruimte	omschrijving	opp.	type
1.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
1.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
1.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
1.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
1.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
1.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
1.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
1.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
1.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
1.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
1.B.04	Berging	3 m2	OR
1.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
1.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
1.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
1.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
1.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
1.C.04	Berging	3 m2	OR
1.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
1.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
1.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D4.01	Entree	2,5 m2	VKR
1.D4.02	Woonruimte	45,2 m2	VR
1.D4.03	Badkamer	3,5 m2	SR
1.D4.04	Tech. R. / Berging	3,7 m2	OR
1.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
1.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
1.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
1.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.F01	Entree	4,9 m2	VKR
1.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
1.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
1.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Eerste Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 01



RUIMTESTAAT 2V

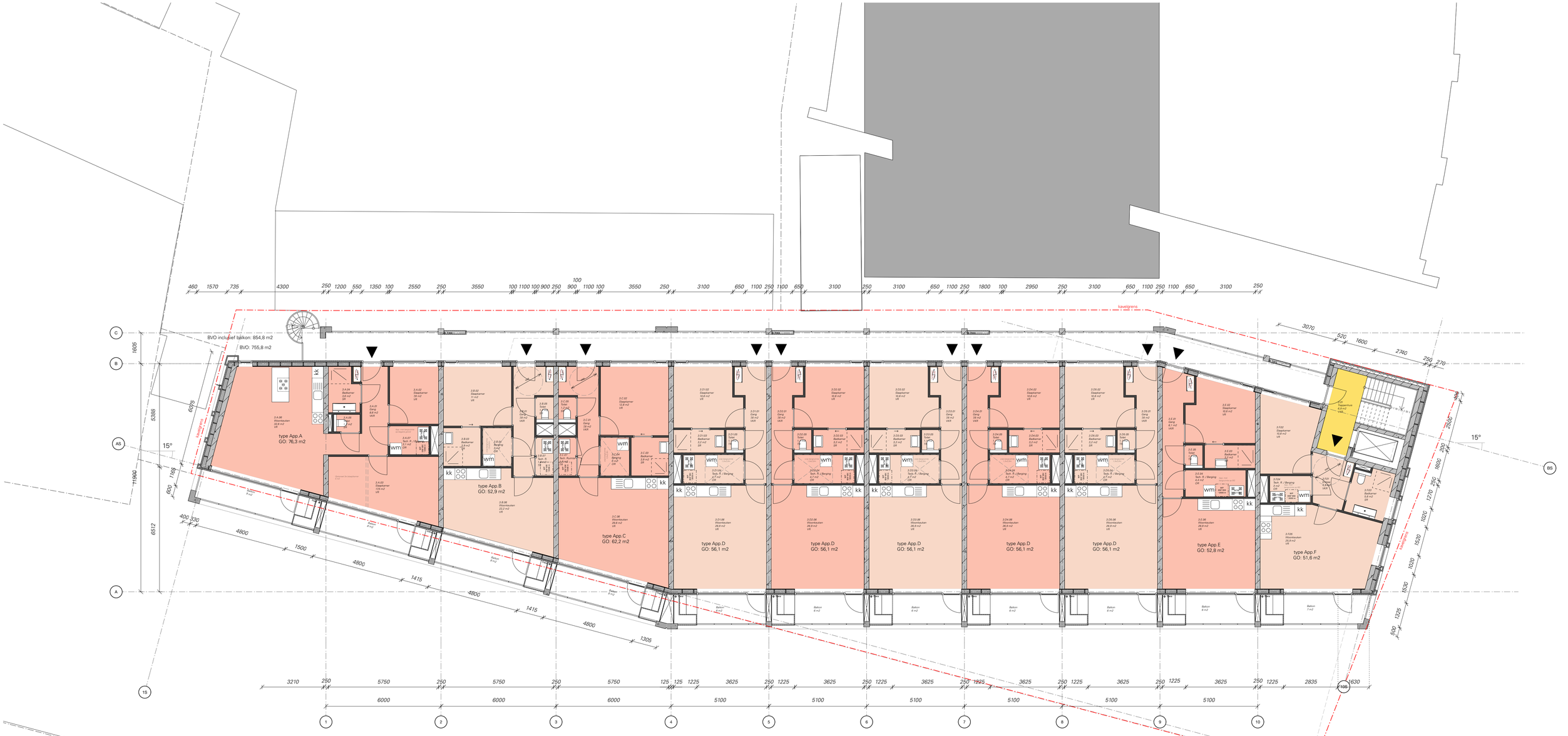
ruimte	omschrijving	opp.	type
2.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
2.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
2.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
2.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
2.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
2.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
2.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
2.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
2.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
2.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
2.B.04	Berging	3 m2	OR
2.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
2.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
2.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
2.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
2.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
2.C.04	Berging	3 m2	OR
2.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
2.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
2.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D4.01	Entree	2,5 m2	VKR
2.D4.02	Woonruimte	45,2 m2	VR
2.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
2.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
2.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
2.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
2.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
2.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
2.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Tweede Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 02



RUIMTESTAAT 3V

ruimte	omschrijving	opp.	type
3.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
3.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
3.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
3.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
3.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
3.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
3.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
3.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
3.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
3.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
3.B.04	Berging	3 m2	OR
3.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
3.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
3.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
3.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
3.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
3.C.04	Berging	3 m2	OR
3.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
3.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
3.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
3.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
3.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
3.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
3.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
3.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
3.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

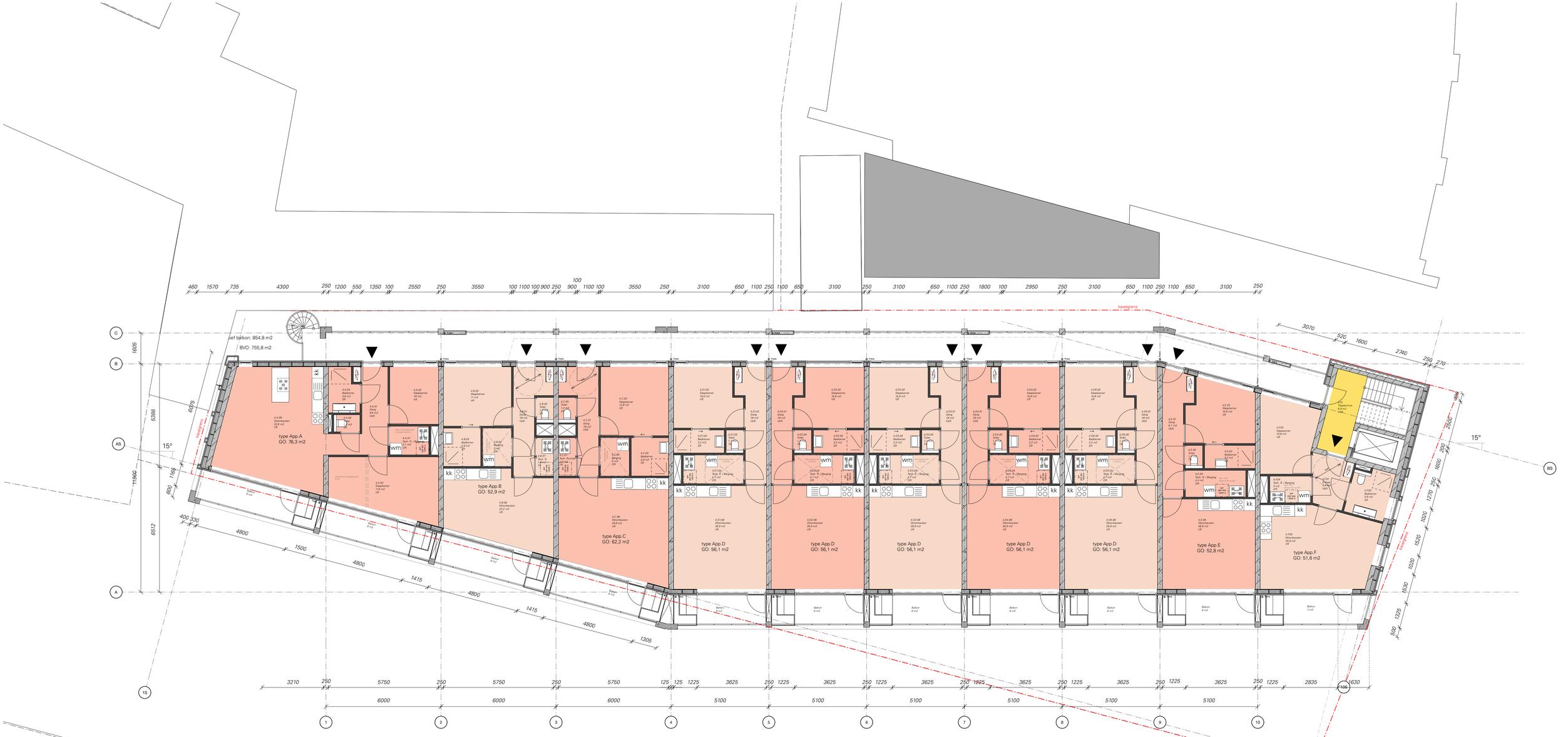
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Derde Verdieping
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 03



RUIMTESTAAT 4V

ruimte	omschrijving	opp.	type
4.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
4.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
4.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
4.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
4.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
4.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
4.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
4.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
4.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
4.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
4.B.04	Berging	3 m2	OR
4.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
4.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
4.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
4.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
4.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
4.C.04	Berging	3 m2	OR
4.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
4.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
4.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
4.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
4.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
4.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
4.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
4.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
4.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Vierde Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 04



RUIMTESTAAT 5V

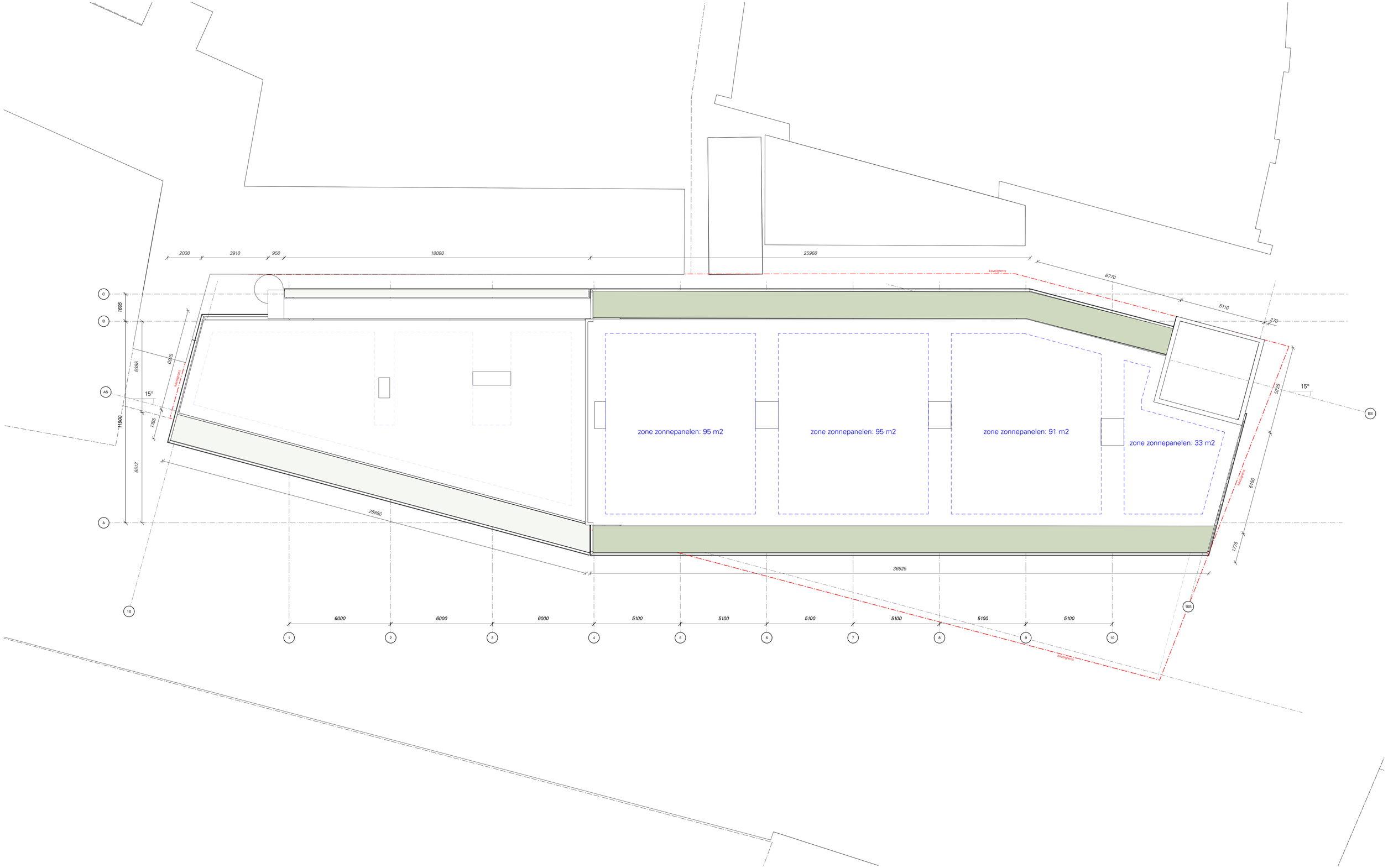
ruimte	omschrijving	opp.	type
5.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
5.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
5.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
5.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
5.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
5.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
5.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
5.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Vijfde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 05



ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten

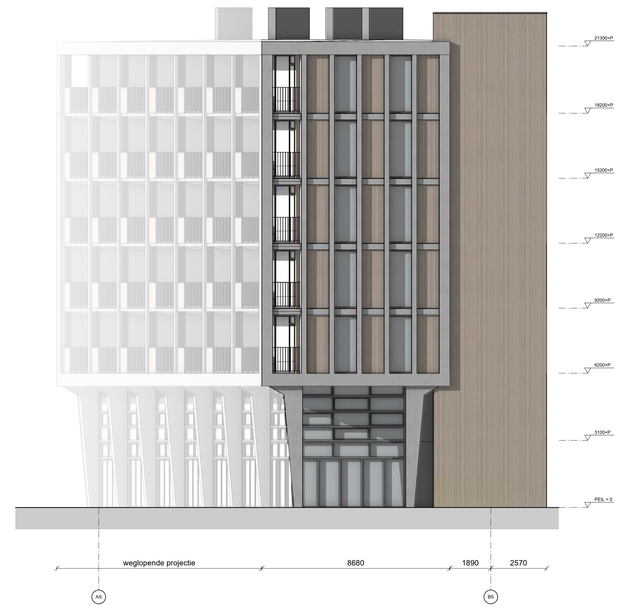
tel 070-3020735

www.bureaukroner.nl

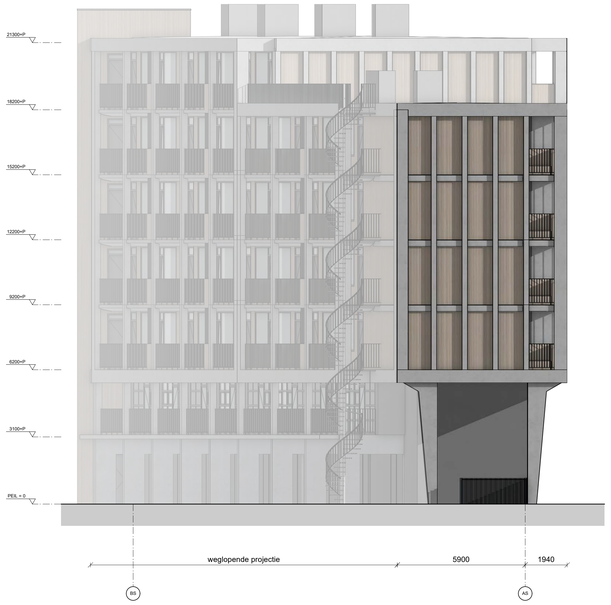
datum	03-05-2021
omschrijving	Dakaanzicht
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 06



GEVEL WEST (W1)



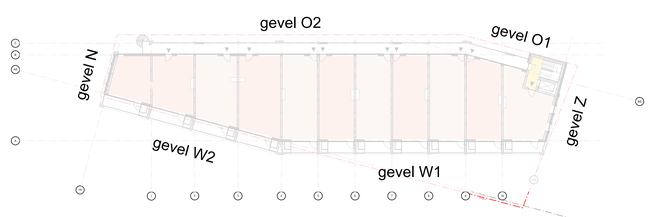
GEVEL ZUID (Z)



GEVEL NOORD (N)



GEVEL WEST (W2)



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Gevels: voor- en kopgevels
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A0	1635 Helling, Rotsoord

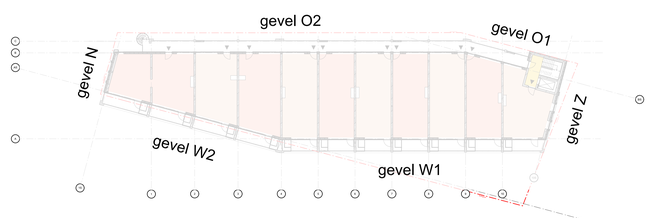
tekeningnummer
VO GVL 01



GEVEL OOST (O1)



GEVEL OOST (O2)

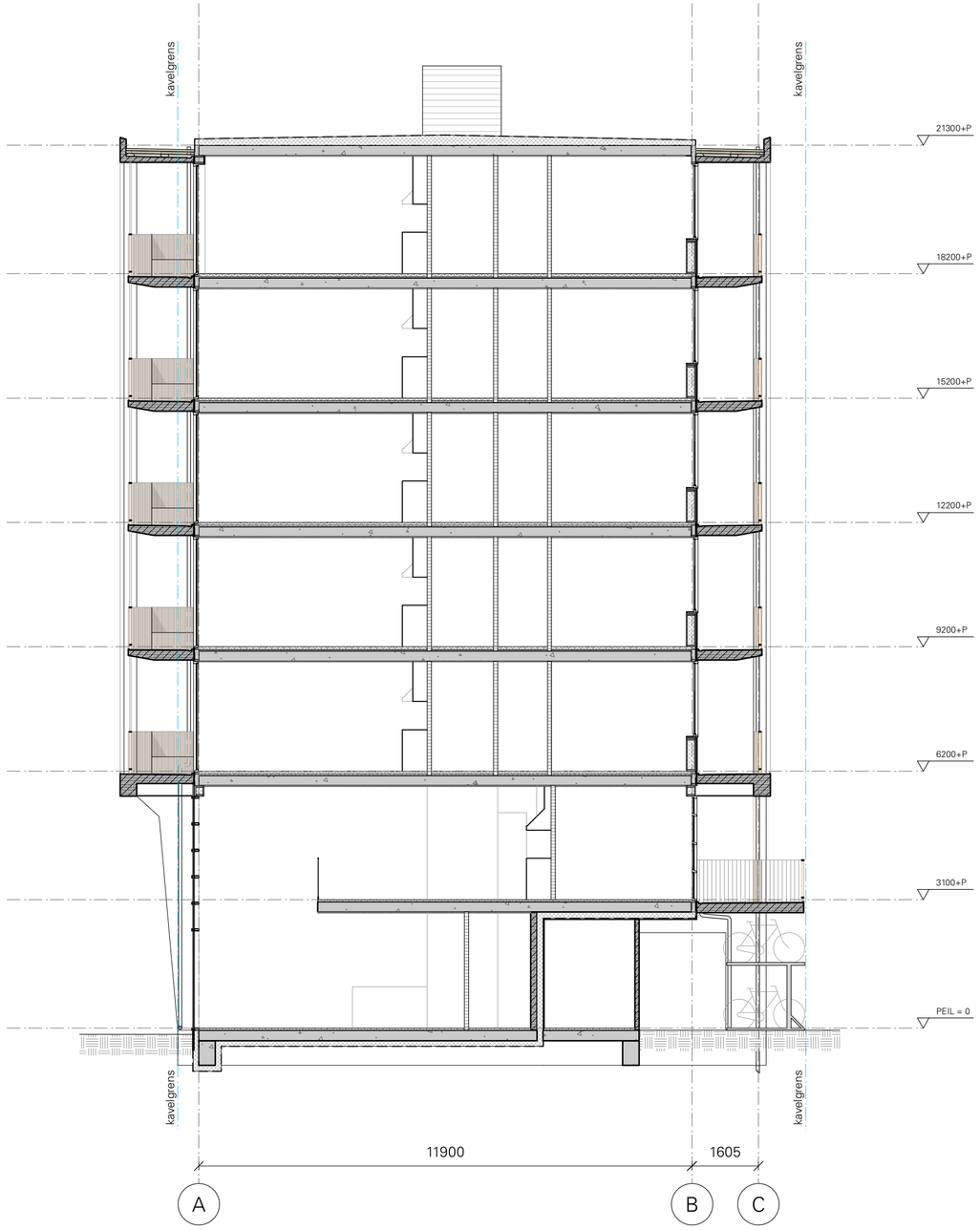


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Gevels: achtergevel
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A0	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO GVL 02



ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

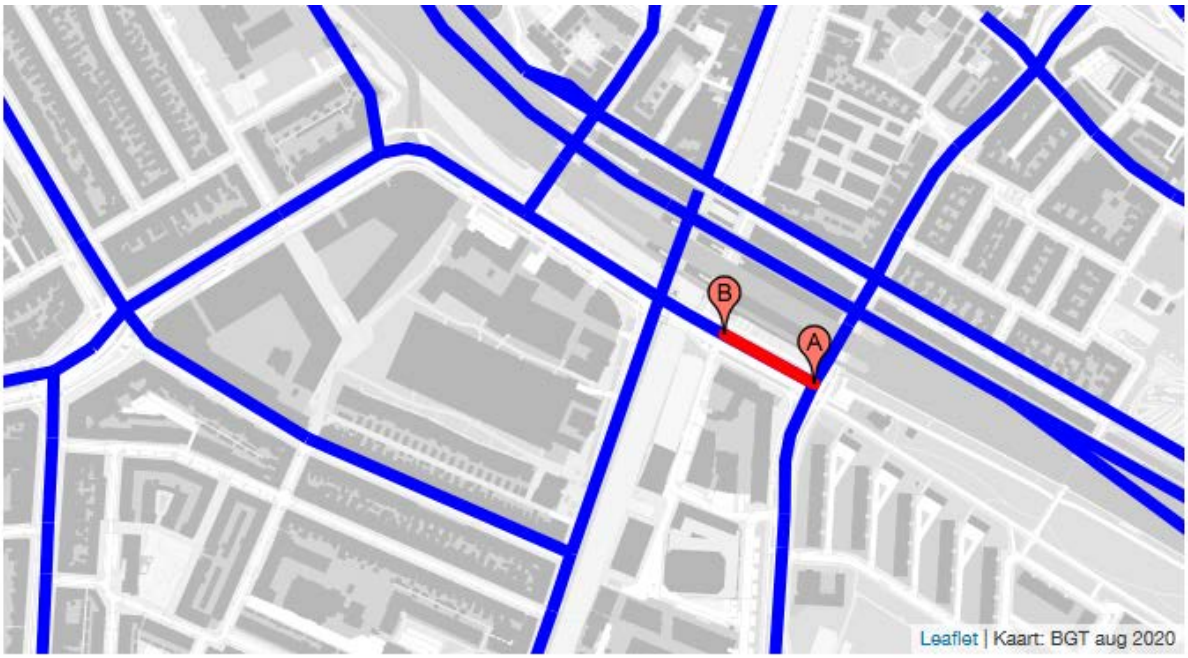
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	04-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A2
omschrijving	doorsnede
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO DSN 01

Verkeersgegevens (aangeleverd door gemeente Utrecht, interpretatie oranje gemarkeerd)

VRU 3.4, prognosejaar 2030

Baden Powellweg



Baden-Powellweg
2x1 met langsparkeren
linknr: 4300, A-node: 11409, B-node: 11410

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	14.115	7.161	5.216	1.293	652	6.954	5.300	1.098	556
licht	13.772	7.007	5.083	1.283	641	6.765	5.133	1.088	544
middelzwaar	243	108	93	7	8	135	118	8	9
zwaar	100	46	40	3	3	54	49	2	3

bussen	416	210	160	30	20	206	156	30	20
middelzwaar+bussen	659	318	253	37	28	341	274	38	29
bussen/uur			13,3	7,5	2,5		13,0	7,5	2,5
busequivalenten	657	332	253	47	32	325	246	47	32

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,5	99,2	98,3	96,8	99,1	97,8	94,5	97,0	95,4	94,1	96,5	94,4
middelzwaar %	1,8	0,5	1,2	2,2	0,7	1,6	4,7	2,8	4,2	5,0	3,4	5,0
zwaar %	0,8	0,2	0,5	0,9	0,2	0,5	0,7	0,2	0,4	0,9	0,2	0,5
uur %	6,1	4,5	1,1	6,4	3,9	1,0	6,1	4,5	1,1	6,4	3,9	1,0

	Intensiteiten inclusief bussen	
	2030	2031 (+1%)
Van A naar B	7371	7445
Van B naar A	7160	7232

Jutfaseweg



Jutfaseweg
2x1 met langsparkeren
linknr: 4299, A-node: 11408, B-node: 11411

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.318	2.517	2.136	253	128	801	667	89	45
licht	3.295	2.495	2.118	251	126	800	666	89	45
middelzwaar	16	15	13	1	1	1	1	0	0
zwaar	7	7	5	1	1	0	0	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	16	15	13	1	1	1	1	0	0
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,2	99,2	98,4	99,9	100,0	100,0	99,2	99,2	98,4	99,9	100,0	100,0
middelzwaar %	0,6	0,4	0,8	0,1	0,0	0,0	0,6	0,4	0,8	0,1	0,0	0,0
zwaar %	0,2	0,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,8	0,0	0,0	0,0
uur %	7,1	2,5	0,6	6,9	2,8	0,7	7,1	2,5	0,6	6,9	2,8	0,7

	Intensiteiten inclusief bussen	
	2030	2031 (+1%)
Van A naar B	2517	2542
Van B naar A	801	809

Jutfaseweg



Jutfaseweg
2x1 met langsparkeren
linknr: 4297, A-node: 11406, B-node: 11407

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.526	1.955	1.665	193	97	1.571	1.337	156	78
licht	3.513	1.950	1.660	193	97	1.563	1.329	156	78
middelzwaar	9	3	3	0	0	6	6	0	0
zwaar	4	2	2	0	0	2	2	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	9	3	3	0	0	6	6	0	0
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,7	100,0	100,0	99,4	100,0	100,0	99,7	100,0	100,0	99,4	100,0	100,0
middelzwaar %	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
zwaar %	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
uur %	7,1	2,5	0,6	7,1	2,5	0,6	7,1	2,5	0,6	7,1	2,5	0,6

	Intensiteiten inclusief bussen	
	2030	2031 (+1%)
Van A naar B	1955	1975
Van B naar A	1571	1587

Briljantlaan



Briljantlaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr: 4296, A-node: 11405, B-node: 11409

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	9.173	4.777	3.388	923	466	4.396	3.295	732	369
licht	8.985	4.681	3.307	916	458	4.304	3.215	726	363
middelzwaar	121	63	52	5	6	58	50	4	4
zwaar	67	33	29	2	2	34	30	2	2

bussen	255	130	98	20	12	125	93	20	12
middelzwaar+bussen	376	193	150	25	18	183	143	24	16
bussen/uur			8,2	5,0	1,5		7,8	5,0	1,5
busequivalenten	369	188	142	28	18	181	135	28	18

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,6	99,2	98,3	97,6	99,2	98,4	94,9	97,1	95,8	94,9	96,5	95,3
middelzwaar %	1,5	0,5	1,3	1,5	0,5	1,1	4,3	2,7	3,8	4,2	3,2	4,2
zwaar %	0,9	0,2	0,4	0,9	0,3	0,5	0,8	0,2	0,4	0,9	0,3	0,5
uur %	5,9	4,8	1,2	6,2	4,2	1,0	5,9	4,8	1,2	6,2	4,2	1,1

	Intensiteiten inclusief bussen	
	2030	2031 (+1%)
Van A naar B	4907	4956
Van B naar A	4521	4566

Briljantlaan



Briljantlaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr: 4294, A-node: 11403, B-node: 11404

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	9.147	4.763	3.378	921	464	4.384	3.288	729	367
licht	8.964	4.672	3.301	914	457	4.292	3.208	723	361
middelzwaar	117	59	49	5	5	58	50	4	4
zwaar	66	32	28	2	2	34	30	2	2

bussen	255	130	98	20	12	125	93	20	12
middelzwaar+bussen	372	189	147	25	17	183	143	24	16
bussen/uur			8,2	5,0	1,5		7,8	5,0	1,5
busequivalenten	369	188	142	28	18	181	135	28	18

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,7	99,2	98,5	97,6	99,2	98,4	95,0	97,1	96,0	94,9	96,5	95,3
middelzwaar %	1,5	0,5	1,1	1,5	0,5	1,1	4,2	2,7	3,6	4,2	3,2	4,2
zwaar %	0,8	0,2	0,4	0,9	0,3	0,5	0,8	0,2	0,4	0,9	0,3	0,5
uur %	5,9	4,8	1,2	6,3	4,2	1,0	5,9	4,8	1,2	6,2	4,2	1,1

	Intensiteiten inclusief bussen	
	2030	2031 (+1%)
Van A naar B	4893	4942
Van B naar A	4509	4554

Vondellaan



Vondellaan
2x1 zonder langsparkeren
linknr: 4302, A-node: 11411, B-node: 11419

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	16.472	9.197	6.962	1.486	749	7.275	5.577	1.127	571
licht	16.111	9.024	6.813	1.474	737	7.087	5.411	1.117	559
middelzwaar	255	120	104	8	8	135	118	8	9
zwaar	106	53	45	4	4	53	48	2	3

bussen	416	210	160	30	20	206	156	30	20
middelzwaar+bussen	671	330	264	38	28	341	274	38	29
bussen/uur			13,3	7,5	2,5		13,0	7,5	2,5
busequivalenten	657	332	253	47	32	325	246	47	32

Verberg busequivalenten

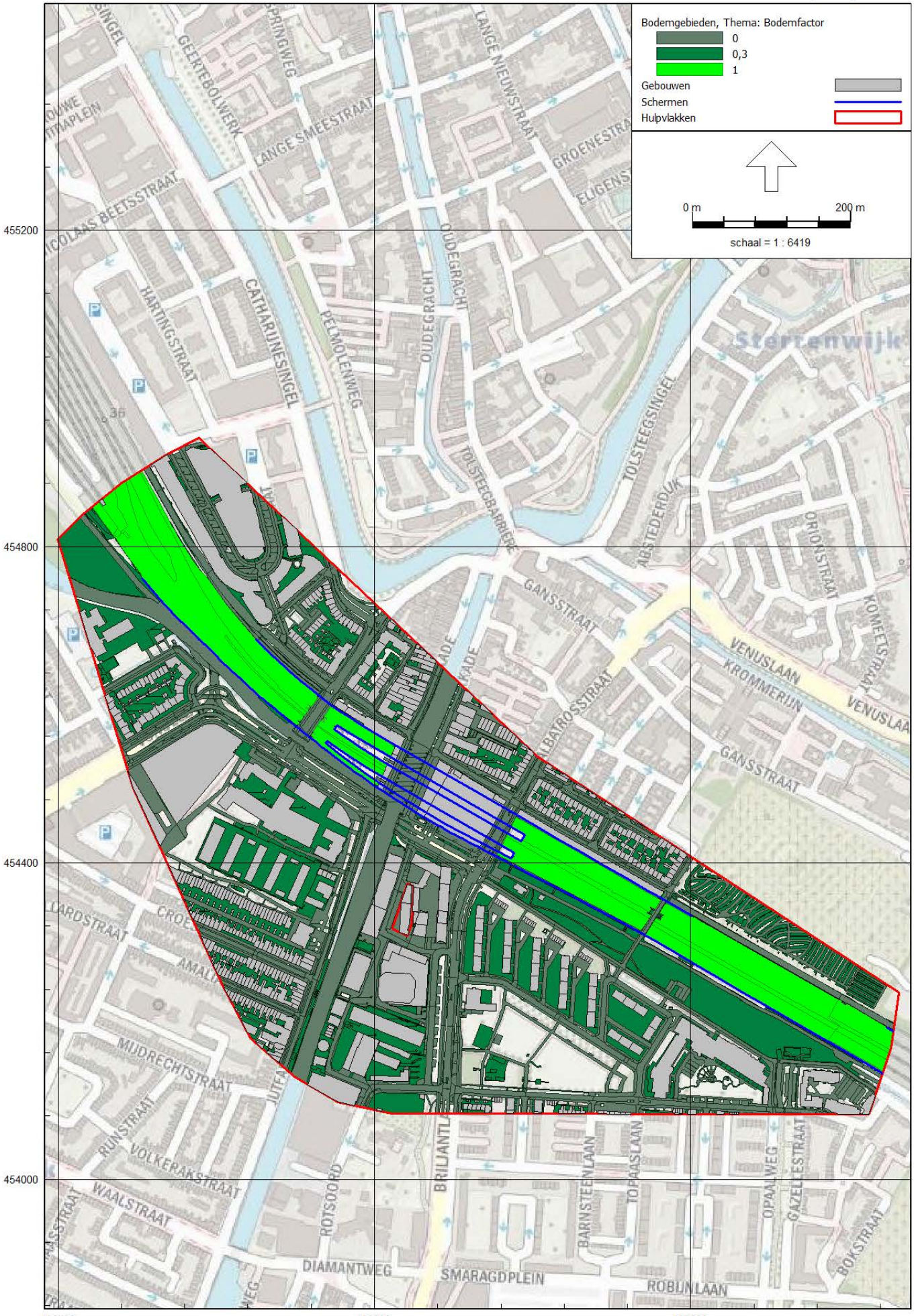
	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,9	99,2	98,4	97,0	99,1	97,9	95,7	97,2	95,8	94,4	96,5	94,6
middelzwaar %	1,5	0,5	1,1	2,1	0,7	1,6	3,7	2,5	3,6	4,8	3,3	4,9
zwaar %	0,6	0,3	0,5	0,9	0,2	0,5	0,6	0,3	0,5	0,8	0,2	0,5
uur %	6,3	4,0	1,0	6,4	3,9	1,0	6,3	4,0	1,0	6,4	3,9	1,0

	Intensiteiten inclusief bussen	
	2030	2031 (+1%)
Van A naar B	9407	9501
Van B naar A	7481	7556

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL

Bodemgebieden

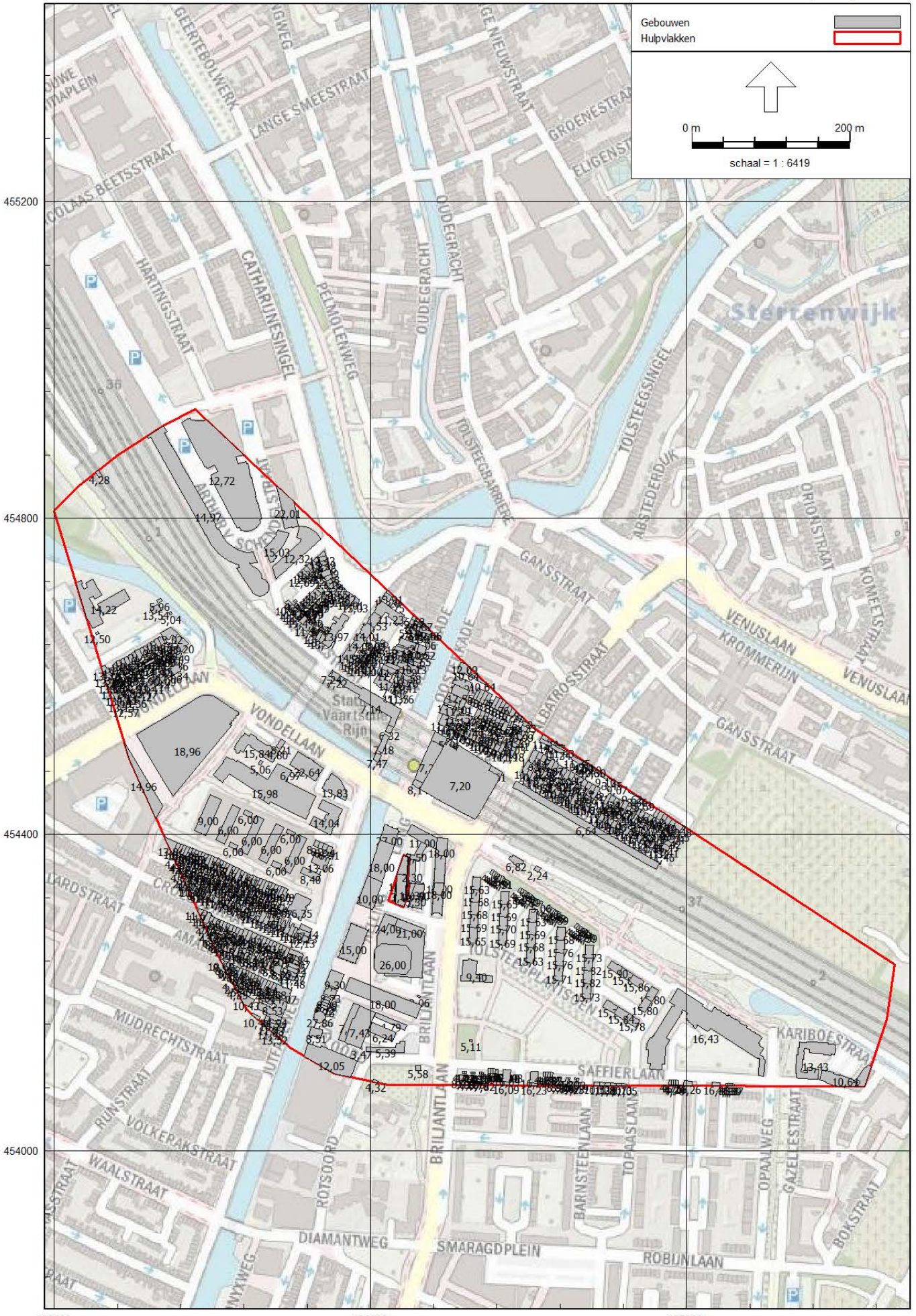
De Roever Omgevingsadvies



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [V01 - V01 Weg] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

Gebouwen met hoogtes

De Roever Omgevingsadvies



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [V01 - V01 Weg] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

Wegen en kruispunten

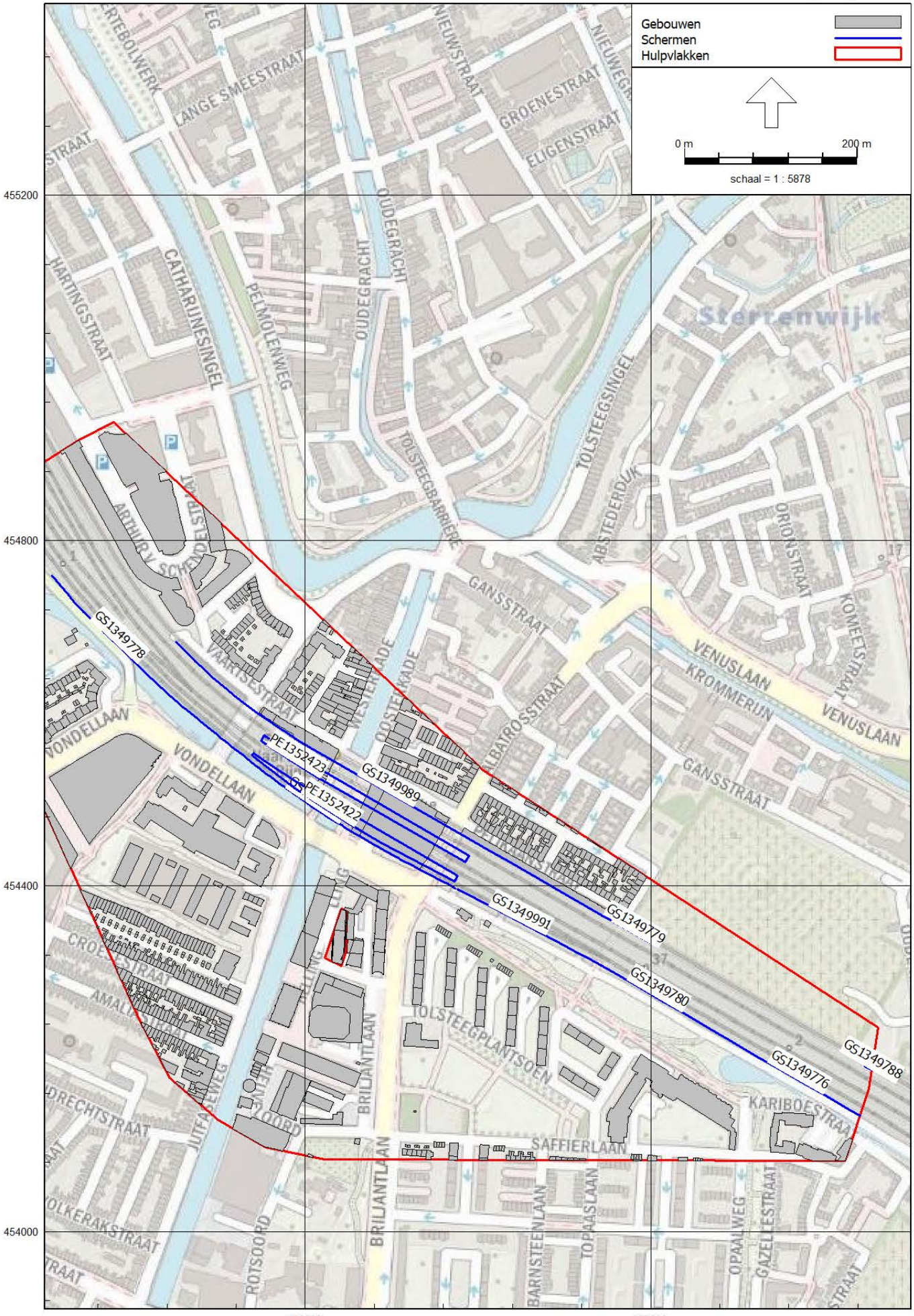
De Roever Omgevingsadvies



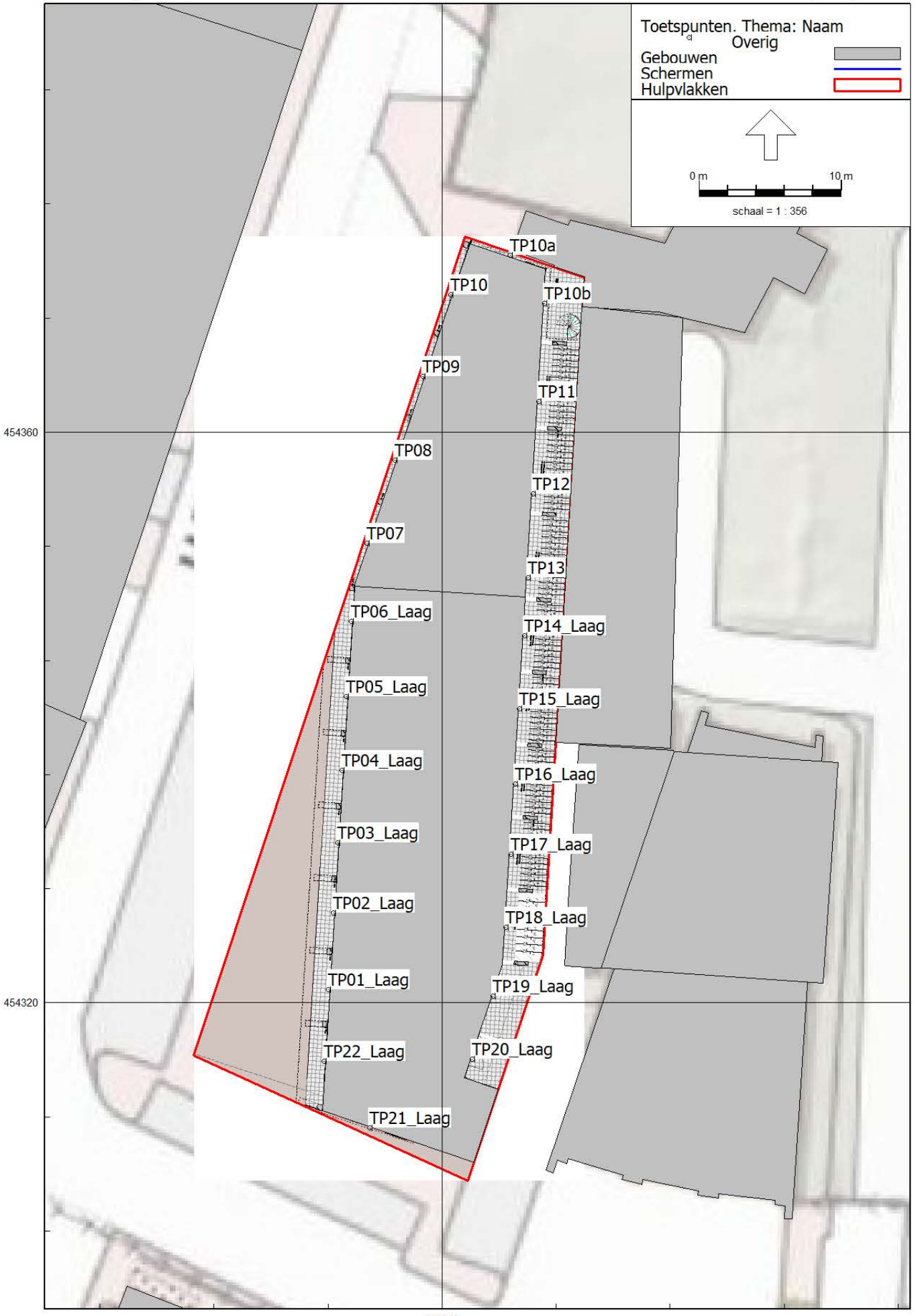
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [V01 - V01 Weg] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

Schermen

De Roever Omgevingsadvies

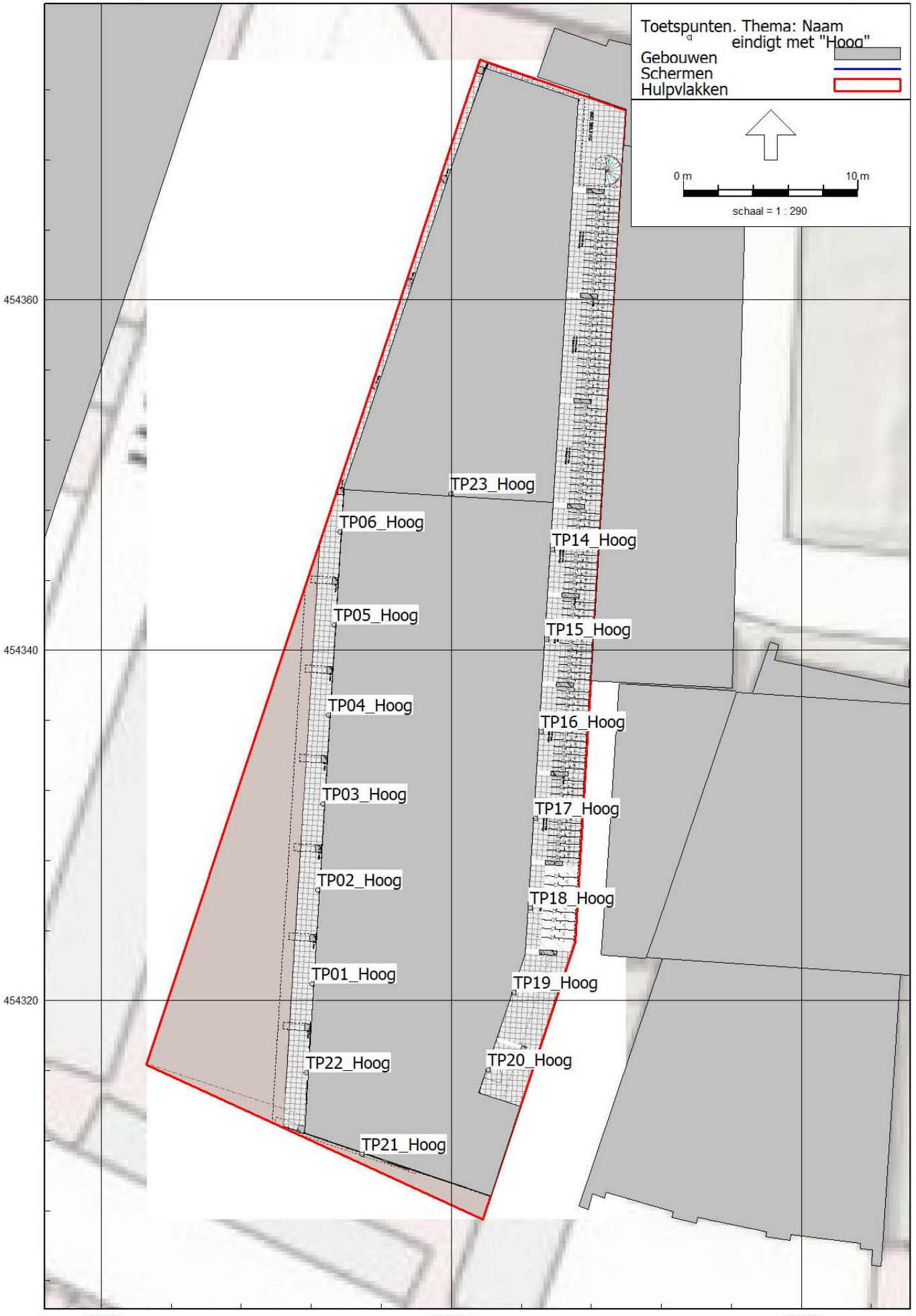


Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [V01 - V01 Weg] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

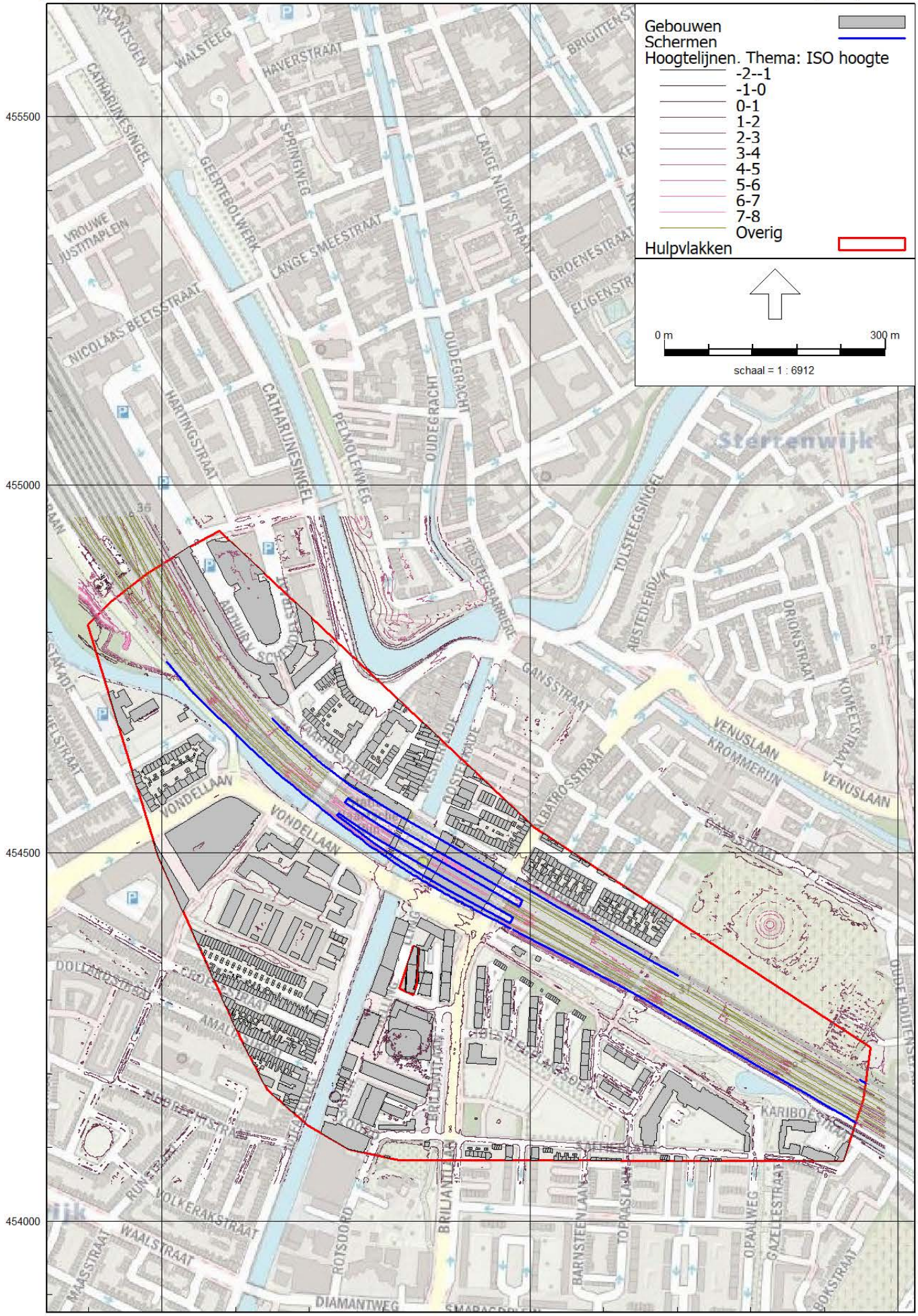

Toetspunten. Thema: Naam
Overig
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 356
TP10a
TP10
TP10b
TP09
TP11
TP08
TP12
TP07
TP13
TP06_Laag
TP14_Laag
TP05_Laag
TP15_Laag
TP04_Laag
TP16_Laag
TP03_Laag
TP17_Laag
TP02_Laag
TP18_Laag
TP01_Laag
TP19_Laag
TP22_Laag
TP20_Laag
TP21_Laag
454360
454320
136840

Toetspunten Hoog

De Roever Omgevingsadvies



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [V01 - V01 Weg] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [V01 - V01 Weg] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: V01 Weg

Model eigenschap	
Omschrijving	V01 Weg
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	o.jansen op 28-6-2021
Laatst ingezien door	o.jansen op 30-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Modeleigenschappen

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl
BdnPwlWg06	Baden Powellweg	Baden Powellweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg01	Baden Powellweg	Baden Powellweg	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg02	Baden Powellweg	Baden Powellweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg04	Baden Powellweg	Baden Powellweg	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg03	Baden Powellweg	Baden Powellweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg05	Baden Powellweg	Baden Powellweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg07	Baden Powellweg (Vondellaan)	Baden Powellweg	0,00	3,00	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg10	Baden Powellweg (Vondellaan)	Baden Powellweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg08	Baden Powellweg (Vondellaan)	Baden Powellweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BdnPwlWg09	Baden Powellweg (Vondellaan)	Baden Powellweg	0,00	3,00	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn01	Briljantlaan	Briljantlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn04	Briljantlaan	Briljantlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn02	Briljantlaan	Briljantlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn06	Briljantlaan	Briljantlaan	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn07		Briljantlaan	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn08		Briljantlaan	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn03	Briljantlaan	Briljantlaan	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
BrljntLn05	Briljantlaan	Briljantlaan	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
JutfsLn01	Jutfaselaan	Jutfaselaan	0,00	3,00	Relatief	Verdeling	False
JutfsLn02	Jutfaselaan	Jutfaselaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
JutfsLn04	Jutfaselaan	Jutfaselaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
JutfsLn03	Jutfaselaan	Jutfaselaan	0,00	3,00	Relatief	Verdeling	False
JutfsLn05	Jutfaselaan	Jutfaselaan	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
JutfsLn06	Jutfaselaan	Jutfaselaan	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False
Helling01	Helling	30 km/u	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Helling02	Helling	30 km/u	0,00	2,00	Relatief	Verdeling	False

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
BdnPwlWg06	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg01	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg02	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg04	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg03	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg05	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg07	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg10	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg08	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BdnPwlWg09	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn01	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn04	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn02	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn06	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn07	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn08	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn03	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
BrljntLn05	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
JutfsLn01	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
JutfsLn02	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
JutfsLn04	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
JutfsLn03	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
JutfsLn05	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
JutfsLn06	1,5	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50
Helling01	1,5	0,75	0	W13	30	30	30	30	30	30
Helling02	1,5	0,75	0	W1	30	30	30	30	30	30

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
BdnPwlWg06	50	50	50	7232,00	6,40	3,90	1,00	94,10	96,50	94,40
BdnPwlWg01	50	50	50	7445,00	6,10	4,50	1,10	94,50	97,00	95,40
BdnPwlWg02	50	50	50	7445,00	6,10	4,50	1,10	94,50	97,00	95,40
BdnPwlWg04	50	50	50	7232,00	6,40	3,90	1,00	94,10	96,50	94,40
BdnPwlWg03	50	50	50	7445,00	6,10	4,50	1,10	94,50	97,00	95,40
BdnPwlWg05	50	50	50	7232,00	6,40	3,90	1,00	94,10	96,50	94,40
BdnPwlWg07	50	50	50	9501,00	6,30	4,00	1,00	95,70	97,20	95,80
BdnPwlWg10	50	50	50	7556,00	6,40	3,90	1,00	94,40	96,50	94,60
BdnPwlWg08	50	50	50	9501,00	6,30	4,00	1,00	95,70	97,20	95,80
BdnPwlWg09	50	50	50	7556,00	6,40	3,90	1,00	94,40	96,50	94,60
BrljntLn01	50	50	50	4566,00	6,20	4,20	1,10	94,90	96,50	95,30
BrljntLn04	50	50	50	4566,00	6,20	4,20	1,10	94,90	96,50	95,30
BrljntLn02	50	50	50	4956,00	5,90	4,80	1,20	94,90	97,10	95,80
BrljntLn06	50	50	50	4956,00	5,90	4,80	1,20	94,90	97,10	95,80
BrljntLn07	50	50	50	4554,00	6,20	4,20	1,10	94,90	96,50	95,30
BrljntLn08	50	50	50	4942,00	5,90	4,80	1,20	95,00	97,10	96,00
BrljntLn03	50	50	50	4566,00	6,20	4,20	1,10	94,90	96,50	95,30
BrljntLn05	50	50	50	4956,00	5,90	4,80	1,20	94,90	97,10	95,80
JutfsLn01	50	50	50	809,00	6,90	2,80	0,70	99,90	100,00	100,00
JutfsLn02	50	50	50	809,00	6,90	2,80	0,70	99,90	100,00	100,00
JutfsLn04	50	50	50	2542,00	7,10	2,50	0,60	99,20	99,20	98,40
JutfsLn03	50	50	50	2542,00	7,10	2,50	0,60	99,20	99,20	98,40
JutfsLn05	50	50	50	1587,00	7,10	2,50	0,60	99,40	100,00	100,00
JutfsLn06	50	50	50	1975,00	7,10	2,50	0,60	99,70	100,00	100,00
Helling01	30	30	30	500,00	5,90	4,80	1,20	95,00	97,10	96,00
Helling02	30	30	30	500,00	5,90	4,80	1,20	95,00	97,10	96,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
BdnPwlWg06	5,00	3,40	5,00	0,90	0,20	0,50
BdnPwlWg01	4,70	2,80	4,20	0,70	0,20	0,40
BdnPwlWg02	4,70	2,80	4,20	0,70	0,20	0,40
BdnPwlWg04	5,00	3,40	5,00	0,90	0,20	0,50
BdnPwlWg03	4,70	2,80	4,20	0,70	0,20	0,40
BdnPwlWg05	5,00	3,40	5,00	0,90	0,20	0,50
BdnPwlWg07	3,70	2,50	3,60	0,60	0,30	0,50
BdnPwlWg10	4,80	3,30	4,90	0,80	0,20	0,50
BdnPwlWg08	3,70	2,50	3,60	0,60	0,30	0,50
BdnPwlWg09	4,80	3,30	4,90	0,80	0,20	0,50
BrljntLn01	4,20	3,20	4,20	0,90	0,30	0,50
BrljntLn04	4,20	3,20	4,20	0,90	0,30	0,50
BrljntLn02	4,30	2,70	3,80	0,80	0,20	0,40
BrljntLn06	4,30	2,70	3,80	0,80	0,20	0,40
BrljntLn07	4,20	3,20	4,20	0,90	0,36	0,50
BrljntLn08	4,20	2,70	3,60	0,80	0,20	0,40
BrljntLn03	4,20	3,20	4,20	0,90	0,30	0,50
BrljntLn05	4,30	2,70	3,80	0,80	0,20	0,40
JutfsLn01	0,10	--	--	--	--	--
JutfsLn02	0,10	--	--	--	--	--
JutfsLn04	0,60	0,40	0,80	0,20	0,40	0,80
JutfsLn03	0,60	0,40	0,80	0,20	0,40	0,80
JutfsLn05	0,40	--	--	0,10	--	--
JutfsLn06	0,20	--	--	0,10	--	--
Helling01	4,20	2,70	3,60	0,80	0,20	0,40
Helling02	4,20	2,70	3,60	0,80	0,20	0,40

Itemeigenschappen

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend
GS1349991	s531_c_36760_37120	137114,50	454323,56	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349780	s:531_c_36760_37120	137293,36	454220,19	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349779	s:531_c_36330_36985	137200,99	454333,19	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349788	s:547_c_37270_37335	137456,02	454186,96	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349989	s531_c_36330_36985	137153,88	454360,26	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349990	s531_c_36381_36757	136656,02	454609,65	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349776	s:531_b_37120_37380	137293,36	454220,19	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349778	s:531_c_36185_36390	136655,98	454609,63	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
PE1352423	p_531_c_036709_0041	136952,16	454457,19	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
PE1352422	p_531_c_036647_0035	136884,99	454465,05	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Nee

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
GS1349991	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349780	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349779	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349788	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349989	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349990	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1349776	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349778	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352423	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352422	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
TP01_Laag		136832,03	454320,94	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP02_Laag		136832,36	454326,32	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP03_Laag		136832,66	454331,21	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP04_Laag		136832,97	454336,31	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP05_Laag		136833,29	454341,46	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP06_Laag		136833,61	454346,77	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP07		136834,73	454352,22	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP08		136836,69	454358,03	2,07	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP09		136838,68	454363,92	2,17	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP10		136840,61	454369,66	2,28	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP11		136846,78	454362,16	2,14	Relatief	--	4,50	7,50
TP12		136846,38	454355,69	2,02	Relatief	--	4,50	7,50
TP13		136846,02	454349,81	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP14_Laag		136845,76	454345,75	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP15_Laag		136845,44	454340,62	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP16_Laag		136845,12	454335,34	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP17_Laag		136844,81	454330,42	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP18_Laag		136844,49	454325,28	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP19_Laag		136843,59	454320,46	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP20_Laag		136842,11	454316,06	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP21_Laag		136834,91	454311,21	2,00	Relatief	--	--	7,50
TP22_Laag		136831,72	454315,89	2,00	Relatief	--	--	7,50
TP01_Hoog		136832,03	454320,94	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP02_Hoog		136832,36	454326,32	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP03_Hoog		136832,66	454331,21	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP04_Hoog		136832,97	454336,31	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP05_Hoog		136833,29	454341,46	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP06_Hoog		136833,61	454346,77	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP14_Hoog		136845,76	454345,75	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP15_Hoog		136845,44	454340,62	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP16_Hoog		136845,12	454335,34	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP17_Hoog		136844,81	454330,42	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP18_Hoog		136844,49	454325,28	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP19_Hoog		136843,59	454320,46	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP20_Hoog		136842,11	454316,06	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP21_Hoog		136834,91	454311,21	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP22_Hoog		136831,72	454315,89	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP23_Hoog		136839,98	454348,92	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP10b		136847,21	454369,04	2,26	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP10a		136844,77	454372,40	2,33	Relatief	1,50	4,50	7,50

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP02_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP03_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP04_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP05_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP06_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP07	10,50	13,50	16,50	Ja
TP08	10,50	13,50	16,50	Ja
TP09	10,50	13,50	16,50	Ja
TP10	10,50	13,50	16,50	Ja
TP11	10,50	13,50	16,50	Ja
TP12	10,50	13,50	16,50	Ja
TP13	10,50	13,50	16,50	Ja
TP14_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP15_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP16_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP17_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP18_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP19_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP20_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP21_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP22_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP01_Hoog	--	--	--	Ja
TP02_Hoog	--	--	--	Ja
TP03_Hoog	--	--	--	Ja
TP04_Hoog	--	--	--	Ja
TP05_Hoog	--	--	--	Ja
TP06_Hoog	--	--	--	Ja
TP14_Hoog	--	--	--	Ja
TP15_Hoog	--	--	--	Ja
TP16_Hoog	--	--	--	Ja
TP17_Hoog	--	--	--	Ja
TP18_Hoog	--	--	--	Ja
TP19_Hoog	--	--	--	Ja
TP20_Hoog	--	--	--	Ja
TP21_Hoog	--	--	--	Ja
TP22_Hoog	--	--	--	Ja
TP23_Hoog	--	--	--	Ja
TP10b	10,50	13,50	16,50	Ja
TP10a	10,50	13,50	16,50	Ja

Itemeigenschappen

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
Kruising1	Kruising Briljantlaan - Baden Powelweg	1
Kruising2	Kruising Vondellaan - Jutfaseweg	1

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
extra		136804,20	454231,23	26,00	2,00
7	woonfunctie	136698,45	454680,13	11,13	3,00
39	woonfunctie	136716,15	454696,57	11,13	3,00
40	woonfunctie	136716,15	454696,57	11,10	3,00
44	woonfunctie	136732,02	454741,52	11,84	2,90
95	industriefunctie,kantoorfunctie	136440,51	454674,56	14,22	2,00
102	woonfunctie	136717,90	454724,46	12,69	2,98
110	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136694,74	454683,67	10,55	3,00
124	woonfunctie	136730,15	454735,34	12,81	2,87
143	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136525,52	454678,09	13,54	2,00
159	woonfunctie	136681,15	454840,57	22,01	3,00
164	woonfunctie	136680,02	454725,56	12,32	2,63
176	woonfunctie	136721,94	454728,10	12,98	2,93
192	woonfunctie	136726,06	454731,72	12,84	2,88
193	woonfunctie	136702,15	454676,58	11,12	3,00
211	woonfunctie	136719,64	454700,23	11,14	3,00
241	woonfunctie	136673,48	454743,43	15,03	2,15
246	gezondheidszorgfunctie,industriefunctie,kanto	136517,19	454903,14	14,97	2,95
333	woonfunctie	136705,86	454673,05	11,13	3,00
340	woonfunctie	136592,89	454923,78	12,72	3,31
402	woonfunctie	136709,58	454669,51	11,12	3,26
425	industriefunctie,woonfunctie	136733,60	454731,44	12,76	2,98
480	woonfunctie	136726,71	454707,66	11,13	3,00
487	woonfunctie	136723,11	454703,90	11,14	3,00
550		136718,49	454679,11	4,91	3,00
551		136718,49	454679,11	4,91	3,00
621		136709,64	454687,52	4,91	3,00
622		136711,10	454686,14	4,91	3,00
627		136703,69	454693,17	4,92	3,00
628		136703,69	454693,17	4,92	3,00
629		136531,59	454692,39	5,96	2,00
640		136724,43	454673,47	4,91	3,24
660		136452,25	454857,63	4,28	4,00
679		136725,79	454687,56	4,89	3,00
680		136725,79	454687,56	4,90	3,00
689		136547,33	454681,74	5,04	2,00
71	overige gebruiksfunctie	137260,01	454082,06	4,37	2,00
72	overige gebruiksfunctie	137257,31	454082,06	4,39	2,00
270	overige gebruiksfunctie	137254,60	454082,07	4,38	2,00
299	overige gebruiksfunctie	137251,89	454082,08	4,38	2,00
703	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137242,47	454082,10	16,38	2,00
5	woonfunctie	137103,66	454082,43	10,80	2,00
88	overige gebruiksfunctie	137179,88	454083,62	4,72	2,00
113	overige gebruiksfunctie	137185,99	454083,24	4,72	2,00
114	overige gebruiksfunctie	137185,99	454083,24	5,58	2,00
135	woonfunctie	137117,38	454082,40	10,73	2,00
136	woonfunctie	137124,52	454082,38	11,05	2,00
137	woonfunctie	137060,36	454082,53	9,23	2,00
138	woonfunctie	137065,96	454082,52	8,19	2,00
202	woonfunctie	137049,30	454082,56	8,58	2,00
209	overige gebruiksfunctie	137183,20	454083,42	4,71	2,00
269	woonfunctie	137043,64	454082,57	8,70	2,00
285	woonfunctie	137096,80	454082,45	11,30	2,00
423	woonfunctie	137054,68	454082,55	8,67	2,00
481	woonfunctie	137038,12	454082,59	8,90	2,00
521	woonfunctie	137089,94	454082,46	10,52	2,00
531	woonfunctie	137110,63	454082,41	11,01	2,00
558	woonfunctie	137049,94	454092,32	4,30	2,00
559		137060,79	454089,08	4,33	2,00
656		137189,13	454082,23	4,70	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
extra	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
7	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
39	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
40	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
44	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
102	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
110	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
124	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
143	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
159	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
164	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
176	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
192	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
193	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
211	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
241	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
246	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
333	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
340	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
402	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
425	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
480	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
487	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
550	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
551	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
621	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
622	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
627	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
628	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
629	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
640	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
660	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
679	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
680	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
689	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
71	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
72	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
270	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
299	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
703	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
5	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
113	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
114	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
135	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
136	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
137	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
138	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
202	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
209	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
269	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
285	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
423	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
481	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
521	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
531	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
558	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
559	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
656	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
704	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137206,84	454082,18	16,26	2,00
705	woonfunctie	137011,52	454082,65	16,23	2,00
706	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137001,67	454085,53	16,24	2,00
198	industriefunctie,overige gebruiksfunctie,woon	136829,60	454158,84	4,79	2,00
226	overige gebruiksfunctie	136857,43	454107,57	5,58	2,00
524	industriefunctie,overige gebruiksfunctie,woon	136802,45	454162,26	6,24	2,00
650		136809,21	454085,80	4,32	2,00
713	overige gebruiksfunctie	136858,97	454194,29	2,06	2,00
741	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,winkel	136841,58	454219,87	4,00	2,00
16	bijeenkomstfunctie,gezondheidszorgfunctie,woo	137290,92	454094,72	16,43	2,00
34	overige gebruiksfunctie	136991,48	454323,97	4,82	2,00
37	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137079,44	454211,24	15,73	2,00
45	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136997,80	454257,16	15,63	2,00
47	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136999,82	454289,17	15,63	2,00
77	overige gebruiksfunctie	137070,26	454273,90	4,80	2,00
78	overige gebruiksfunctie	137070,26	454273,90	4,59	2,00
99	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137043,80	454233,97	15,71	2,00
106	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137070,12	454227,92	15,82	2,00
126	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137035,47	454266,58	15,68	2,00
179	overige gebruiksfunctie	137026,70	454301,62	4,83	2,00
182	overige gebruiksfunctie	136998,76	454319,35	4,70	2,00
183	overige gebruiksfunctie	136998,76	454319,35	4,59	2,00
203	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137118,98	454231,48	15,88	2,00
215	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137071,12	454243,92	15,73	2,00
218	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137070,12	454227,92	15,82	2,00
230	overige gebruiksfunctie	137067,63	454275,58	4,94	2,00
232	overige gebruiksfunctie	137065,16	454277,15	4,90	2,00
237	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137107,70	454173,41	15,77	2,00
261	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137126,78	454173,50	15,78	2,00
289	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136997,80	454257,16	15,68	2,00
291	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137126,78	454173,50	15,84	2,00
297	overige gebruiksfunctie	137060,20	454280,30	4,55	2,00
303	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137118,98	454231,48	15,90	2,00
358	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,woonfu	137044,79	454249,86	15,76	2,00
362	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137147,12	454193,93	15,80	2,00
366	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137044,79	454249,86	15,76	2,00
386	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136998,82	454273,20	15,69	2,00
398	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137147,12	454193,93	15,80	2,00
400	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137132,44	454222,93	15,86	2,00
418	overige gebruiksfunctie	137062,55	454278,80	4,82	2,00
420	overige gebruiksfunctie	137034,39	454296,73	4,68	2,00
421	overige gebruiksfunctie	137034,39	454296,73	5,59	2,00
436	overige gebruiksfunctie	137024,07	454303,29	4,49	2,00
437	overige gebruiksfunctie	137029,26	454299,99	7,68	2,00
457	overige gebruiksfunctie	136996,55	454320,76	5,82	2,00
485	overige gebruiksfunctie	137031,69	454298,45	4,86	2,00
613		137016,43	454311,38	5,06	2,00
172	woonfunctie	136933,70	454569,52	8,75	2,18
11	woonfunctie	136971,51	454515,60	11,03	2,00
23	woonfunctie	136988,50	454550,82	5,39	2,00
30	woonfunctie	136951,38	454509,06	10,54	2,00
41	woonfunctie	136833,07	454575,51	11,35	2,50
42	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	136833,07	454575,51	11,76	2,50
57	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136935,53	454600,75	10,64	2,74
58	woonfunctie	136946,68	454511,26	10,87	2,00
65	woonfunctie	136938,24	454567,42	8,75	2,08
70	woonfunctie	137018,19	454526,27	11,44	2,00
101	woonfunctie	136908,57	454529,09	9,90	2,07
104	industriefunctie,woonfunctie	136819,34	454619,18	11,95	3,00
140	woonfunctie	136942,05	454513,43	10,44	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
704	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
705	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
706	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
198	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
226	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
524	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
650	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
713	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
741	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
16	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
34	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
37	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
47	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
78	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
106	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
126	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
179	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
182	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
183	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
203	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
215	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
218	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
230	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
232	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
237	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
261	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
289	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
291	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
297	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
303	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
358	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
362	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
366	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
386	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
398	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
400	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
418	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
420	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
421	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
436	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
437	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
457	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
485	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
613	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
172	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
11	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
23	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
30	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
41	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
42	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
70	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
101	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
104	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
140	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
153	woonfunctie	137028,18	454509,75	11,09	2,00
161	woonfunctie	136841,95	454623,92	9,81	2,97
166	woonfunctie	136942,78	454565,32	8,76	2,00
165	woonfunctie	136942,78	454565,32	8,75	2,00
196	woonfunctie	136899,17	454533,48	11,16	2,27
212	woonfunctie	136899,98	454549,18	11,56	2,47
221	woonfunctie	136956,93	454558,82	8,75	2,00
236	woonfunctie	136918,18	454524,59	9,50	2,00
242	industriefunctie,woonfunctie	136832,76	454586,49	11,20	3,25
245	woonfunctie	136998,96	454540,96	11,03	2,00
251	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,winkelfun	136829,12	454614,99	7,70	3,24
252	woonfunctie	136906,83	454589,37	15,21	3,00
275	woonfunctie	136913,45	454526,80	10,14	2,00
276	woonfunctie	136978,34	454525,20	11,39	2,00
279	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136919,75	454615,64	10,64	2,64
280	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136918,40	454616,91	12,09	2,58
283	woonfunctie	136800,75	454624,49	11,17	3,00
288	woonfunctie	136922,96	454522,36	10,38	2,00
298	industriefunctie	136908,48	454566,32	9,13	2,55
309	woonfunctie	136847,51	454586,30	13,41	2,64
313	woonfunctie	136967,81	454570,32	8,76	1,88
348	woonfunctie	136813,81	454609,75	11,79	3,00
354	woonfunctie	137028,95	454495,52	10,88	2,00
364	industriefunctie,winkelfunctie,woonfunctie	136834,77	454606,45	10,76	3,89
369	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,winkelfun	136835,77	454605,96	11,58	3,58
370	woonfunctie	136927,62	454520,18	9,46	2,00
373	woonfunctie	136956,19	454506,81	9,26	2,00
378	woonfunctie	136932,43	454517,93	9,31	2,00
384	woonfunctie	136971,64	454566,71	8,77	2,32
393	woonfunctie	136970,46	454500,13	11,19	2,00
394	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136970,46	454500,13	11,18	2,00
422	winkelfunctie,woonfunctie	136816,85	454615,06	11,47	3,00
429	woonfunctie	136975,47	454563,10	8,75	2,55
430	woonfunctie	136979,31	454559,49	8,77	2,37
435	woonfunctie	136967,56	454570,56	8,76	1,86
441	woonfunctie	136980,18	454517,26	11,41	2,00
450	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136906,35	454561,32	12,44	2,52
454	woonfunctie	136937,28	454515,66	9,75	2,00
459	woonfunctie	136986,34	454528,06	10,99	2,00
465	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	136902,24	454578,43	12,85	2,83
475	woonfunctie	136903,91	454531,26	11,03	2,17
491	woonfunctie	137018,76	454501,32	11,42	2,00
493	woonfunctie	136983,09	454536,15	11,37	2,00
496	woonfunctie	136960,94	454504,59	10,04	2,00
519	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136921,94	454540,64	11,12	2,00
529	woonfunctie	136861,64	454610,97	10,13	2,89
549		136940,85	454536,62	4,54	2,00
588		136826,97	454585,56	7,44	4,82
589		136976,55	454536,66	6,18	2,09
590		136976,55	454536,66	5,84	2,09
592		136958,80	454525,51	4,64	2,00
593		136958,80	454525,51	4,87	2,00
617		136909,18	454543,02	5,03	2,24
618		136909,18	454543,02	6,39	2,24
637		137030,45	454518,27	4,45	2,00
677		136930,98	454540,24	4,44	2,00
693	woonfunctie	136965,09	454532,20	6,87	2,00
694	woonfunctie	136960,18	454534,45	6,85	2,00
695	woonfunctie	136950,36	454538,95	6,87	2,00
696	woonfunctie	136965,09	454532,20	6,87	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
153	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
161	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
166	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
165	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
196	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
212	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
221	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
236	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
242	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
245	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
251	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
252	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
275	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
276	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
279	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
280	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
283	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
288	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
298	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
309	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
313	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
348	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
354	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
364	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
369	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
370	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
373	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
378	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
384	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
393	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
394	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
422	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
429	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
430	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
435	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
441	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
450	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
454	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
459	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
465	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
475	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
491	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
493	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
496	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
519	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
529	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
549	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
588	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
589	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
590	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
592	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
593	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
617	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
618	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
637	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
677	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
693	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
694	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
695	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
696	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
697	woonfunctie	136950,36	454538,95	6,92	2,00
698	woonfunctie	136940,55	454543,45	6,85	2,00
699	woonfunctie	136940,80	454556,94	2,37	2,00
700	woonfunctie	136940,80	454556,94	2,50	2,00
701	woonfunctie	136911,10	454560,52	7,01	2,43
710		136910,36	454513,14	6,54	1,76
711		136893,74	454514,36	6,19	2,09
714	woonfunctie	136911,10	454560,52	11,29	2,43
715		136950,35	454532,11	4,41	2,00
732	winkelfunctie	136876,88	454519,01	6,50	3,95
733	overige gebruiksfunctie	136897,65	454521,22	6,58	2,00
734	overige gebruiksfunctie	136896,22	454518,76	6,70	2,00
736	overige gebruiksfunctie	136822,34	454538,70	6,32	7,15
737	overige gebruiksfunctie	136808,62	454506,04	7,18	5,58
738	bijeenkomstfunctie	136803,68	454494,86	7,47	5,89
742		136931,21	454545,02	4,58	2,00
743	overige gebruiksfunctie	136820,19	454568,64	7,40	5,71
539		137032,40	454517,00	4,67	2,00
731	winkelfunctie	136822,34	454538,70	7,14	7,15
10	industriefunctie,kantoorfunctie	136676,01	454509,70	15,84	2,00
19	woonfunctie	136538,02	454607,78	13,06	2,00
116	woonfunctie	136530,88	454601,15	13,09	2,00
151	onderwijsfunctie	136514,22	454508,14	18,96	2,75
204	woonfunctie	136522,29	454598,14	13,14	2,00
257	industriefunctie,kantoorfunctie	136722,64	454496,57	22,64	2,51
277	woonfunctie	136549,10	454614,02	13,86	2,00
346	woonfunctie	136545,96	454610,32	13,34	2,00
432	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie	136692,71	454517,46	8,21	2,00
581		136684,27	454504,36	4,80	2,00
601		136534,87	454611,86	4,85	2,00
724		136533,37	454614,31	4,92	2,00
6	woonfunctie	136627,40	454306,56	7,90	2,21
9	woonfunctie	136601,02	454355,94	10,76	2,68
14	woonfunctie	136711,48	454351,44	8,40	2,94
15	woonfunctie	136580,27	454324,14	8,68	2,02
18	woonfunctie	136646,40	454333,65	10,80	2,70
20	woonfunctie	136613,32	454352,80	10,76	2,73
21	woonfunctie	136617,07	454350,91	10,80	2,73
48	woonfunctie	136624,58	454347,14	10,82	2,73
54	woonfunctie	136643,40	454337,68	10,78	2,72
60	woonfunctie	136647,31	454312,34	7,97	2,40
62	woonfunctie	136615,14	454311,95	7,85	2,16
66	woonfunctie	136658,21	454329,13	10,77	2,71
75	woonfunctie	136619,33	454310,11	7,90	2,22
80	woonfunctie	136590,04	454363,08	10,76	2,61
96	woonfunctie	136732,94	454383,44	8,16	2,00
107	woonfunctie	136587,46	454290,90	11,90	2,00
117	woonfunctie	136584,73	454322,18	8,71	2,05
120	woonfunctie	136585,13	454296,02	11,60	2,00
170	woonfunctie	136631,62	454304,71	8,03	2,20
171	woonfunctie	136741,44	454353,81	13,06	2,41
188	woonfunctie	136609,55	454354,69	10,79	2,73
213	woonfunctie	136595,05	454317,63	11,64	2,05
225	woonfunctie	136677,84	454321,59	10,80	2,70
244	woonfunctie	136600,48	454315,24	11,60	2,05
249	woonfunctie	136656,25	454345,86	10,79	2,94
255	woonfunctie	136673,92	454323,10	10,80	2,70
259	woonfunctie	136649,94	454308,28	8,25	2,35
267	woonfunctie	136669,98	454324,61	10,81	2,71
268	woonfunctie	136635,86	454341,47	10,81	2,73

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
697	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
698	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
699	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
700	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
701	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
710	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
711	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
714	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
715	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
732	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
733	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
734	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
736	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
737	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
738	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
742	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
743	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
539	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
731	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
19	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
116	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
151	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
204	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
257	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
277	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
346	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
432	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
581	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
601	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
724	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
6	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
9	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
14	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
20	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
21	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
62	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
75	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
107	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
117	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
120	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
170	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
171	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
188	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
213	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
225	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
244	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
249	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
255	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
259	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
267	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
268	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
271	woonfunctie	136686,64	454321,08	10,78	2,74
272	woonfunctie	136691,61	454332,29	10,77	2,85
294	woonfunctie	136628,34	454345,25	10,77	2,72
305	woonfunctie	136635,70	454302,93	7,93	2,20
318	woonfunctie	136604,54	454354,13	10,78	2,68
322	woonfunctie	136578,33	454367,57	10,76	2,59
336	woonfunctie	136764,85	454431,29	14,04	2,45
345	woonfunctie	136655,22	454333,14	10,78	2,75
349	woonfunctie	136585,23	454362,05	10,75	2,53
361	woonfunctie	136717,22	454320,39	16,35	2,59
363	woonfunctie	136617,07	454350,91	10,79	2,73
377	woonfunctie	136582,20	454366,08	10,80	2,60
380	woonfunctie	136662,13	454327,62	10,80	2,71
381	woonfunctie	136657,74	454290,06	11,93	2,12
401	woonfunctie	136632,09	454343,36	10,75	2,72
407	woonfunctie	136609,36	454321,57	7,73	2,22
414	woonfunctie	136738,22	454381,12	8,22	2,00
416	woonfunctie	136582,12	454302,67	11,65	2,00
417	woonfunctie	136652,29	454292,54	11,92	2,13
431	industriefunctie,kantoorfunctie	136768,13	454443,25	13,83	3,00
442	woonfunctie	136594,03	454361,55	10,79	2,66
448	woonfunctie	136639,61	454339,58	10,77	2,73
453	woonfunctie	136623,27	454308,38	7,90	2,21
466	woonfunctie	136743,51	454378,80	8,24	2,00
467	woonfunctie	136743,51	454378,80	8,41	2,00
484	woonfunctie	136590,03	454319,84	11,67	2,05
500	woonfunctie	136596,93	454357,51	10,75	2,66
508	woonfunctie	136639,73	454301,16	7,96	2,19
514	woonfunctie	136677,84	454321,59	10,80	2,70
520	woonfunctie	136666,06	454326,11	10,77	2,71
527	woonfunctie	136606,04	454326,88	11,67	2,28
532	kantoorfunctie,woonfunctie	136619,32	454497,60	15,98	3,00
536		136585,68	454339,08	4,31	2,27
545		136672,77	454313,93	4,86	2,56
546		136672,77	454313,93	4,84	2,56
563		136660,93	454486,92	5,06	2,91
564		136626,57	454334,33	4,83	2,54
565		136626,57	454334,33	4,82	2,54
566		136700,33	454479,71	6,97	2,84
567		136580,41	454354,72	4,85	2,36
568		136580,41	454354,72	4,86	2,36
586		136680,45	454310,55	4,86	2,55
587		136680,45	454310,55	4,84	2,55
597		136657,40	454320,72	4,88	2,58
598		136657,40	454320,72	4,86	2,58
599		136618,88	454337,72	4,83	2,54
600		136618,88	454337,72	4,83	2,54
604		136634,26	454330,93	4,84	2,55
605		136634,26	454330,93	4,82	2,55
611		136595,79	454347,92	5,02	2,52
612		136595,79	454347,92	4,84	2,52
623		136603,52	454344,51	4,84	2,53
624		136603,52	454344,51	4,84	2,53
633		136684,14	454305,06	4,87	2,48
634		136649,71	454324,12	4,85	2,59
635		136649,71	454324,12	4,86	2,59
648		136604,57	454334,18	5,06	2,38
655		136591,82	454338,24	4,14	2,35
668		136617,53	454324,25	4,77	2,32
670		136588,09	454351,34	4,86	2,45

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
271	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
272	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
294	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
305	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
318	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
322	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
336	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
345	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
349	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
361	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
363	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
377	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
380	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
381	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
401	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
407	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
414	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
416	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
417	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
431	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
442	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
448	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
453	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
466	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
467	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
484	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
500	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
508	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
514	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
520	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
527	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
532	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
536	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
545	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
546	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
563	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
564	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
565	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
566	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
567	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
568	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
586	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
587	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
597	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
598	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
599	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
600	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
604	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
605	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
611	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
612	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
623	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
624	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
633	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
634	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
635	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
648	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
655	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
668	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
670	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
671		136588,09	454351,34	4,83	2,45
674		136642,02	454327,51	4,84	2,60
675		136642,02	454327,51	4,85	2,60
681		136611,21	454341,12	4,83	2,53
682		136611,21	454341,12	4,83	2,53
686		136665,09	454317,34	4,85	2,57
687		136665,09	454317,34	4,88	2,57
497	industriefunctie,kantoorfunctie,onderwijsfunc	136528,67	454420,52	14,96	2,74
29	woonfunctie	136560,34	454350,70	4,65	2,06
87	woonfunctie	136563,15	454344,49	2,28	2,00
295	woonfunctie	136558,67	454375,11	10,75	2,60
317	woonfunctie	136553,87	454374,18	10,76	2,60
468	woonfunctie	136548,77	454376,20	13,84	2,66
569		136557,36	454364,92	4,87	2,38
570		136557,36	454364,92	4,96	2,38
690		136552,55	454367,87	4,84	2,47
35	woonfunctie	136788,81	454607,33	14,00	3,00
36	woonfunctie	136788,81	454607,33	14,00	3,00
168	woonfunctie	136772,54	454618,64	14,00	2,40
235	woonfunctie	136776,58	454615,82	14,01	2,72
274	woonfunctie	136780,66	454612,99	14,01	3,00
482	woonfunctie	136784,73	454610,16	14,01	3,00
744		136762,07	454590,54	7,22	7,08
745		136748,59	454599,28	7,24	5,02
50	kantoorfunctie,woonfunctie	136694,91	454187,31	8,53	2,00
63	woonfunctie	136676,42	454149,25	11,98	2,00
69	woonfunctie	136739,50	454192,24	8,09	1,31
90	woonfunctie	136655,73	454204,36	8,77	2,00
115	woonfunctie	136670,33	454206,40	11,80	2,00
134	industriefunctie,onderwijsfunctie	136767,52	454137,10	7,44	2,00
141	woonfunctie	136654,92	454213,20	8,77	2,00
144	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,kantoorfu	136767,52	454137,10	7,43	2,00
206	industriefunctie	136753,94	454192,22	8,73	2,00
228	woonfunctie	136647,85	454207,77	11,91	2,00
240	woonfunctie	136639,49	454220,06	8,81	2,00
287	woonfunctie	136664,72	454159,45	11,93	2,00
323	woonfunctie	136725,56	454142,86	8,51	1,77
327	woonfunctie	136679,96	454146,16	13,52	2,00
342	woonfunctie	136739,11	454188,28	8,26	1,42
367	woonfunctie	136662,76	454209,75	8,81	2,00
385	woonfunctie	136641,99	454215,60	11,92	2,00
390	woonfunctie	136658,53	454164,85	10,44	2,00
395	kantoorfunctie,woonfunctie	136665,61	454165,24	10,24	2,00
428	kantoorfunctie,woonfunctie	136668,62	454173,72	11,94	2,00
451	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136694,96	454217,91	11,48	2,00
461	woonfunctie	136694,91	454187,31	14,07	2,00
464	woonfunctie	136663,55	454200,82	11,84	2,00
477	woonfunctie	136675,37	454195,91	11,68	2,00
483	woonfunctie	136664,02	454200,60	8,81	2,00
501	woonfunctie	136736,95	454185,59	8,22	1,46
502	woonfunctie	136736,95	454185,59	8,26	1,46
512	woonfunctie	136647,30	454216,61	11,92	2,00
513	woonfunctie	136639,37	454185,59	10,43	2,00
667		136625,83	454211,59	4,72	2,00
678		136637,60	454205,92	5,46	2,00
688	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie	136735,31	454161,50	27,86	2,00
716		136630,14	454203,32	4,35	2,00
717		136666,08	454202,21	4,66	2,00
718		136625,94	454211,57	2,95	2,00
746	bijeenkomstfunctie,overige gebruiksfunctie,wo	136857,67	454167,27	18,00	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
671	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
674	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
675	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
681	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
682	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
686	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
687	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
497	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
295	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
317	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
468	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
569	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
570	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
690	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
35	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
36	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
168	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
235	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
274	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
482	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
744	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
745	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
90	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
115	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
134	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
141	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
144	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
206	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
228	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
240	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
287	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
323	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
327	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
342	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
367	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
385	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
390	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
395	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
428	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
451	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
461	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
464	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
477	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
483	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
501	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
502	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
512	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
513	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
667	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
678	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
688	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
716	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
717	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
718	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
746	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
747	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	136759,08	454204,85	9,30	1,79
3	woonfunctie	136673,66	454283,08	11,98	2,09
17	woonfunctie	136613,46	454274,76	7,30	2,00
22	woonfunctie	136653,50	454265,40	11,81	2,00
26	woonfunctie	136654,83	454235,58	8,53	2,00
28	woonfunctie	136689,80	454275,87	11,95	2,07
33	woonfunctie	136625,72	454220,95	11,77	2,00
38	woonfunctie	136628,04	454275,23	7,53	2,00
49	woonfunctie	136654,58	454256,74	8,76	2,00
51	woonfunctie	136626,17	454248,23	11,60	2,00
56	woonfunctie	136601,82	454259,23	8,49	2,00
79	woonfunctie	136675,82	454226,33	8,86	2,00
84	woonfunctie	136596,16	454280,86	7,98	2,00
91	kantoorfunctie,woonfunctie	136710,07	454233,11	11,25	2,00
92	woonfunctie	136684,53	454278,20	11,99	2,08
94	woonfunctie	136672,72	454253,68	8,78	2,00
105	woonfunctie	136711,61	454237,78	11,07	2,00
130	woonfunctie	136639,02	454255,42	11,24	2,00
131	woonfunctie	136611,64	454270,67	8,51	2,00
132	kantoorfunctie,woonfunctie	136667,18	454230,13	8,54	2,00
133	woonfunctie	136685,36	454248,77	11,75	2,00
147	woonfunctie	136686,70	454240,52	8,66	2,00
149	woonfunctie	136611,50	454282,54	7,71	2,00
150	woonfunctie	136606,22	454281,32	7,74	2,00
157	woonfunctie	136664,45	454257,14	8,80	2,00
169	woonfunctie	136631,50	454223,52	8,75	2,00
175	woonfunctie	136613,83	454253,68	8,48	2,00
177	woonfunctie	136634,40	454244,60	11,38	2,00
178	woonfunctie	136678,97	454280,73	11,94	2,08
180	woonfunctie	136598,24	454296,67	11,68	2,00
181	woonfunctie	136710,69	454280,89	12,14	2,25
184	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	136698,43	454255,68	11,84	2,00
186	woonfunctie	136642,94	454240,82	8,53	2,00
195	woonfunctie	136631,00	454270,46	8,18	2,00
214	woonfunctie	136642,32	454270,09	11,81	2,00
220	woonfunctie	136663,29	454287,60	11,94	2,11
233	woonfunctie	136619,06	454224,59	11,73	2,00
254	woonfunctie	136696,05	454233,71	11,24	2,00
265	woonfunctie	136596,99	454269,87	4,98	2,00
281	woonfunctie	136677,54	454264,93	8,75	2,00
284	woonfunctie	136631,50	454223,52	8,73	2,00
300	woonfunctie	136695,21	454273,48	11,97	2,06
302	woonfunctie	136646,49	454248,77	8,58	2,00
310	woonfunctie	136664,45	454257,14	11,91	2,00
319	woonfunctie	136671,77	454228,12	8,82	2,00
320	woonfunctie	136601,96	454258,92	8,50	2,00
325	woonfunctie	136613,34	454235,56	8,91	2,00
326	woonfunctie	136615,77	454230,90	8,87	2,00
330	industriefunctie,woonfunctie	136700,51	454271,21	11,82	2,05
331	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136705,09	454269,13	12,13	2,04
371	woonfunctie	136618,41	454225,83	8,76	2,00
389	woonfunctie	136707,84	454275,66	12,13	2,16
392	woonfunctie	136596,16	454280,86	7,88	2,00
409	woonfunctie	136681,10	454250,31	8,65	2,00
419	woonfunctie	136622,06	454250,04	11,32	2,00
433	woonfunctie	136688,58	454244,74	8,67	2,00
434	woonfunctie	136594,67	454274,99	7,37	2,00
439	woonfunctie	136700,51	454271,21	11,97	2,05
440	woonfunctie	136620,59	454269,20	8,22	2,00
443	woonfunctie	136696,56	454222,48	11,27	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
747	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
3	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
17	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
22	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
26	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
28	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
33	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
49	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
51	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
56	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
79	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
91	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
94	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
105	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
130	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
131	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
132	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
133	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
147	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
149	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
150	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
157	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
169	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
175	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
177	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
178	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
180	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
181	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
184	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
186	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
195	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
214	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
220	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
233	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
254	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
265	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
281	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
284	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
300	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
302	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
310	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
319	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
320	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
325	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
326	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
330	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
331	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
371	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
389	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
392	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
409	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
419	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
433	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
434	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
439	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
440	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
443	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
445	woonfunctie	136696,00	454228,36	11,27	2,00
452	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136679,48	454235,14	8,86	2,00
458	woonfunctie	136619,84	454266,76	11,59	2,00
460	woonfunctie	136612,03	454276,57	6,75	2,00
472	woonfunctie	136610,94	454240,18	10,60	2,00
476	woonfunctie	136630,23	454246,44	11,33	2,00
478	woonfunctie	136655,43	454264,54	8,75	2,00
479	woonfunctie	136668,46	454285,30	11,97	2,10
488	woonfunctie	136636,78	454272,56	8,47	2,00
490	woonfunctie	136599,46	454264,43	6,34	2,00
498	woonfunctie	136640,86	454266,89	11,82	2,00
522	woonfunctie	136650,84	454237,34	8,54	2,00
557		136688,27	454226,37	6,22	2,00
561		136612,38	454272,92	4,65	2,00
571		136674,40	454246,04	4,73	2,00
572		136674,40	454246,04	4,60	2,00
662		136604,72	454276,18	4,64	2,00
664		136591,30	454282,42	4,19	2,00
719		136626,97	454266,40	4,92	2,00
118	woonfunctie	136570,48	454370,58	10,78	2,59
163	woonfunctie	136574,36	454369,09	10,82	2,59
234	woonfunctie	136562,64	454373,59	10,78	2,58
328	woonfunctie	136570,41	454328,50	11,60	2,00
329	woonfunctie	136566,51	454372,10	10,80	2,58
438	woonfunctie	136575,95	454326,05	11,60	2,00
492	woonfunctie	136566,14	454337,91	4,87	2,00
530	woonfunctie	136568,43	454332,86	4,85	2,00
582		136565,04	454361,52	4,86	2,33
583		136565,04	454361,52	4,84	2,33
630		136569,60	454347,35	5,33	2,11
684		136572,73	454358,12	4,86	2,33
685		136572,73	454358,12	4,83	2,33
25	bijeenkomstfunctie	136922,43	454214,22	9,40	2,38
32	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136963,29	454295,77	15,69	2,00
191	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136935,56	454281,50	15,69	2,00
224	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136964,23	454311,67	15,65	2,00
256	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136937,58	454313,84	15,68	2,00
263	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136935,56	454281,50	15,65	2,00
365	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136972,67	454279,26	15,69	2,00
403	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136963,29	454295,77	15,70	2,00
499	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136937,58	454313,84	15,68	2,00
575		136925,41	454138,58	5,11	2,00
1	woonfunctie	137087,93	454419,39	11,43	2,00
2	woonfunctie	137162,46	454432,07	11,50	2,52
4	gezondheidszorgfunctie,kantoorfunctie,woonfun	136999,14	454492,73	11,47	2,00
8	woonfunctie	137149,17	454417,27	10,96	2,68
12	woonfunctie	137067,72	454430,86	11,48	2,00
13	woonfunctie	137067,72	454430,86	10,29	2,00
31	woonfunctie	137056,81	454501,06	11,45	2,00
43	woonfunctie	137038,71	454512,88	11,43	2,00
46	woonfunctie	137023,72	454498,49	11,43	2,00
53	woonfunctie	137112,55	454426,19	10,89	2,12
64	woonfunctie	137171,52	454426,16	11,38	2,72
76	woonfunctie	137032,48	454473,08	11,41	2,00
83	woonfunctie	137092,04	454478,05	9,10	2,00
85	woonfunctie	137026,11	454454,49	9,99	2,00
86	woonfunctie	137135,02	454392,63	11,44	3,00
89	woonfunctie	137010,34	454463,51	11,21	2,00
93	woonfunctie	137047,32	454442,46	10,22	2,00
103	woonfunctie	137093,26	454416,37	11,33	2,01

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
445	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
452	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
458	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
460	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
472	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
476	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
478	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
479	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
488	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
490	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
498	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
522	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
557	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
561	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
571	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
572	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
662	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
664	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
719	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
118	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
163	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
234	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
328	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
329	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
438	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
492	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
530	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
582	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
583	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
630	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
684	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
685	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
191	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
224	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
256	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
263	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
365	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
403	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
499	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
575	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
2	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
4	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
8	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
31	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
43	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
46	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
53	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
64	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
83	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
89	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
103	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
108	woonfunctie	136965,57	454502,42	9,74	2,00
109	industriefunctie,woonfunctie	137098,38	454437,05	6,05	2,00
111	woonfunctie	137161,01	454377,85	11,39	5,53
112	woonfunctie	137161,01	454377,85	11,46	5,53
121	overige gebruiksfunctie	136958,32	454345,12	4,88	2,00
122	woonfunctie	137178,14	454398,78	11,04	3,95
127	kantoorfunctie,woonfunctie	136996,37	454474,62	11,49	2,00
128	woonfunctie	137066,22	454493,39	10,90	2,00
145	woonfunctie	137078,61	454486,82	9,46	2,00
146	woonfunctie	137072,33	454490,92	10,30	2,00
146	woonfunctie	137079,38	454486,32	10,30	2,00
148	woonfunctie	137005,90	454467,04	11,44	2,00
152	woonfunctie	137114,09	454404,53	10,00	2,56
154	woonfunctie	137028,18	454509,75	11,34	2,00
160	woonfunctie	137127,31	454455,02	9,62	2,05
162	woonfunctie	137181,51	454404,04	11,65	3,51
167	woonfunctie	137115,65	454443,86	11,41	2,02
174	overige gebruiksfunctie	136960,84	454343,52	4,76	2,00
185	woonfunctie	137119,45	454401,48	9,99	2,77
187	woonfunctie	137181,74	454419,48	11,42	3,00
189	woonfunctie	137062,87	454433,61	11,41	2,00
197	woonfunctie	137127,82	454429,34	11,45	2,23
200	woonfunctie	137176,45	454422,93	7,40	2,93
201	overige gebruiksfunctie	136953,10	454348,43	4,61	2,00
210	woonfunctie	137135,07	454449,96	8,66	2,15
219	woonfunctie	137150,45	454383,86	11,41	4,50
231	woonfunctie	137052,35	454439,60	10,73	2,00
260	woonfunctie	137103,78	454410,38	11,41	2,16
264	woonfunctie	137041,78	454445,61	11,45	2,00
266	woonfunctie	137145,28	454386,79	11,42	3,99
273	woonfunctie	137166,48	454399,01	11,42	3,49
278	woonfunctie	137020,98	454457,40	9,24	2,00
282	woonfunctie	137053,17	454461,46	11,31	2,00
286	woonfunctie	137057,75	454436,53	8,51	2,00
290	woonfunctie	137186,91	454416,11	11,38	3,00
296	woonfunctie	137141,29	454416,00	11,41	2,59
304	overige gebruiksfunctie	136955,79	454346,72	4,83	2,00
306	woonfunctie	137166,48	454399,01	11,45	3,49
307	woonfunctie	137030,54	454474,22	11,35	2,00
308	woonfunctie	137110,54	454446,79	11,43	2,00
314	woonfunctie	137129,54	454395,74	10,52	3,00
315	woonfunctie	137062,10	454456,49	11,41	2,00
316	woonfunctie	137062,10	454456,49	11,43	2,00
321	woonfunctie	137040,87	454468,32	11,40	2,00
324	woonfunctie	137166,58	454429,38	7,61	2,57
335	woonfunctie	137050,00	454471,42	11,11	2,00
341	woonfunctie	137029,10	454483,24	10,87	2,00
343	overige gebruiksfunctie	136994,01	454322,36	6,79	2,00
344	woonfunctie	137140,70	454414,94	11,40	2,62
347	woonfunctie	137108,63	454467,22	9,07	2,00
350	woonfunctie	137015,80	454460,34	11,50	2,00
352	overige gebruiksfunctie	136988,95	454325,58	4,56	2,00
368	woonfunctie	137072,62	454450,30	11,42	2,00
372	woonfunctie	137072,72	454450,68	11,18	2,00
374	woonfunctie	137031,35	454451,52	11,21	2,00
375	woonfunctie	137155,84	454380,79	11,39	5,02
376	woonfunctie	137009,60	454486,20	10,44	2,00
382	woonfunctie	137037,04	454448,29	10,87	2,00
383	woonfunctie	137051,49	454462,38	10,21	2,00
387	overige gebruiksfunctie	136963,48	454341,84	4,68	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
108	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
109	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
111	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
112	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
121	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
122	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
127	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
128	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
145	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
146	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
146	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
148	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
152	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
154	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
160	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
162	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
167	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
174	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
185	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
187	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
189	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
197	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
200	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
201	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
210	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
219	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
231	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
260	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
264	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
266	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
273	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
278	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
282	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
286	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
290	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
296	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
304	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
306	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
307	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
308	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
314	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
315	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
316	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
321	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
324	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
335	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
341	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
343	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
344	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
347	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
350	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
352	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
368	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
372	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
374	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
375	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
376	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
382	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
383	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
387	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
388	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136963,48	454341,84	4,51	2,00
391	woonfunctie	137077,42	454447,57	11,41	2,00
396	woonfunctie	137140,13	454389,72	11,42	3,49
406	woonfunctie	137093,26	454416,37	11,43	2,01
410	woonfunctie	137094,30	454439,58	11,32	2,00
413	woonfunctie	137124,55	454398,58	11,27	2,98
456	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136928,22	454330,24	15,63	2,00
469	woonfunctie	137168,15	454383,51	11,41	5,19
473	woonfunctie	137128,54	454417,44	11,35	2,31
474	woonfunctie	137128,54	454417,44	11,41	2,31
494	woonfunctie	137139,88	454446,81	6,13	2,21
495	woonfunctie	137145,12	454443,40	5,59	2,28
511	woonfunctie	137117,01	454433,77	10,77	2,10
518	woonfunctie	137108,72	454407,58	9,96	2,35
535		137144,05	454408,75	8,01	2,92
538		137159,28	454399,17	5,08	3,20
552		137103,01	454437,08	4,43	2,00
553		137103,01	454437,08	4,17	2,00
554		137015,65	454472,65	5,38	2,00
649		137104,81	454469,71	3,45	2,00
651		137068,03	454490,19	4,60	2,00
652		137069,45	454492,80	4,31	2,00
663		137165,15	454416,39	4,63	2,99
691	overige gebruiksfunctie	136986,62	454359,04	6,82	2,26
709		136961,40	454473,90	6,61	2,50
712		137046,93	454431,19	6,64	2,00
726		137034,16	454468,60	4,82	2,00
727		137179,95	454405,03	4,57	3,35
728		137146,93	454401,55	4,85	3,00
729	overige gebruiksfunctie	137011,77	454351,89	2,24	2,48
730		137071,35	454444,98	4,89	2,00
735	winkelfunctie	136862,39	454457,21	8,14	2,00
739	woonfunctie	136856,03	454470,48	7,26	7,38
748	overige gebruiksfunctie	136896,03	454513,08	7,20	1,69
750		137168,33	454404,46	5,03	3,00
455	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,kantoorfu	136774,35	454093,22	12,05	2,00
463	industriefunctie,overige gebruiksfunctie	136807,67	454130,59	5,39	2,00
725		136787,02	454128,96	3,47	2,00
247	overige gebruiksfunctie	137027,41	454093,06	4,82	2,00
248	overige gebruiksfunctie	137027,41	454093,06	4,82	2,00
351	overige gebruiksfunctie	137024,31	454093,25	4,83	2,00
405	overige gebruiksfunctie	137021,21	454093,44	4,84	2,00
641		136793,53	454622,68	5,02	3,00
642		136793,53	454622,68	5,01	3,00
27	woonfunctie	136730,13	454648,07	13,97	5,20
404	woonfunctie	136726,13	454650,87	11,14	4,92
446	kantoorfunctie,woonfunctie	136554,80	454635,72	14,20	2,00
615		136735,65	454663,12	4,87	4,20
616		136735,65	454663,12	4,88	4,20
639		136724,43	454673,47	4,90	3,24
665		136742,38	454658,38	4,88	4,67
666		136742,38	454658,38	4,89	4,67
52	woonfunctie	136769,42	454694,70	13,96	3,00
55	woonfunctie	136750,30	454709,91	13,38	3,00
67	woonfunctie	136737,47	454739,48	13,09	3,00
68	woonfunctie	136760,41	454703,24	13,11	3,00
97	woonfunctie	136775,34	454690,81	15,03	3,00
98	woonfunctie	136775,34	454690,81	15,01	3,00
125	woonfunctie	136746,31	454741,89	13,46	3,00
158	woonfunctie	136777,02	454641,33	14,00	2,56

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
388	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
391	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
396	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
406	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
410	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
413	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
456	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
469	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
473	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
474	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
494	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
495	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
511	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
518	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
535	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
538	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
552	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
553	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
554	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
649	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
651	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
652	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
663	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
691	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
709	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
712	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
726	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
727	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
728	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
729	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
730	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
735	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
739	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
748	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
750	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
455	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
463	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
725	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
247	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
248	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
351	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
405	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
641	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
642	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
27	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
404	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
446	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
615	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
616	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
639	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
665	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
666	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
67	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
98	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
125	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
158	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
207	woonfunctie	136744,95	454747,42	13,49	3,00
239	woonfunctie	136745,50	454713,30	13,44	3,00
312	woonfunctie	136734,14	454645,28	13,96	4,54
356	woonfunctie	136795,40	454667,85	14,53	2,95
397	woonfunctie	136765,06	454700,19	13,82	3,00
408	woonfunctie	136730,10	454711,21	11,14	3,00
426	woonfunctie	136786,13	454654,49	14,01	2,76
444	woonfunctie	136743,79	454752,83	12,43	3,00
489	woonfunctie	136753,57	454707,51	12,55	3,00
507	gezondheidszorgfunctie,kantoorfunctie,woonfun	136739,75	454724,30	13,38	3,00
515	woonfunctie	136738,34	454642,35	13,97	3,65
516	woonfunctie	136738,34	454642,35	13,97	3,65
525	woonfunctie	136743,76	454718,77	14,16	3,00
541		136785,55	454628,32	5,02	2,84
542		136785,55	454628,32	5,02	2,84
555		136795,65	454628,06	5,05	3,00
657		136740,14	454702,04	4,89	3,00
661		136740,14	454702,04	4,89	3,00
672		136733,00	454694,77	4,87	3,00
673		136733,00	454694,77	4,89	3,00
73	woonfunctie	136827,74	454699,84	15,28	3,00
411	woonfunctie	136820,94	454708,79	13,91	3,00
537		136830,05	454690,68	5,75	3,00
24	woonfunctie	136865,35	454666,92	11,53	2,86
119	woonfunctie	136803,05	454629,24	11,17	3,00
123	industriefunctie,woonfunctie	136852,49	454625,16	11,55	2,85
139	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136859,87	454651,66	11,06	2,82
142	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136859,87	454651,66	8,59	2,82
205	woonfunctie	136853,48	454659,89	8,90	3,00
208	woonfunctie	136808,95	454637,74	11,17	3,00
238	industriefunctie,woonfunctie	136841,99	454630,34	11,21	3,00
253	overige gebruiksfunctie	136850,22	454655,14	4,93	3,00
262	woonfunctie	136811,89	454641,99	11,16	3,00
332	woonfunctie	136871,81	454660,83	12,56	2,61
357	industriefunctie,overige gebruiksfunctie	136854,01	454677,61	5,68	3,00
379	woonfunctie	136856,13	454635,26	11,20	2,73
412	woonfunctie	136866,50	454665,84	11,48	2,81
427	woonfunctie	136804,67	454681,22	11,23	3,00
503	industriefunctie,woonfunctie	136829,71	454634,32	9,09	3,00
504	kantoorfunctie,winkelfunctie,woonfunctie	136858,95	454672,95	10,87	3,00
505	woonfunctie	136858,78	454631,22	8,66	2,71
506	kantoorfunctie,woonfunctie	136858,78	454631,22	10,52	2,71
509	woonfunctie	136806,00	454633,49	11,16	3,00
540		136850,03	454661,05	5,11	3,00
573		136804,16	454647,32	5,04	3,00
574		136804,16	454647,32	5,02	3,00
602		136798,34	454638,94	5,02	3,00
603		136798,34	454638,94	5,04	3,00
610		136845,88	454633,61	9,11	2,99
683		136856,60	454675,17	5,67	3,00
59	woonfunctie	136521,52	454641,81	10,51	2,00
74	woonfunctie	136478,55	454569,15	13,17	2,00
81	woonfunctie	136483,16	454561,18	12,57	2,00
82	woonfunctie	136483,16	454561,18	13,15	2,00
129	woonfunctie	136462,62	454601,54	13,37	2,00
173	woonfunctie	136497,22	454627,75	10,61	2,00
194	woonfunctie	136507,10	454633,66	10,56	2,00
199	woonfunctie	136506,86	454588,75	13,17	2,00
216	woonfunctie	136477,84	454617,31	10,78	2,00
217	woonfunctie	136477,84	454617,31	10,88	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
207	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
239	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
312	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
356	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
397	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
408	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
426	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
444	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
489	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
507	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
515	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
516	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
525	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
541	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
542	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
555	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
657	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
661	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
672	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
673	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
73	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
411	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
537	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
24	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
119	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
123	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
139	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
142	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
205	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
208	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
238	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
253	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
262	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
332	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
357	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
379	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
412	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
427	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
503	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
504	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
505	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
506	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
509	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
540	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
573	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
574	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
602	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
603	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
610	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
683	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
59	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
81	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
82	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
129	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
173	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
194	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
199	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
216	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
217	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
223	woonfunctie	136511,99	454636,31	9,70	2,00
250	woonfunctie	136547,71	454626,06	13,49	2,00
301	woonfunctie	136473,63	454577,65	13,14	2,00
311	woonfunctie	136482,50	454620,11	10,81	2,00
337	woonfunctie	136500,36	454582,46	13,12	2,00
338	woonfunctie	136500,36	454582,46	14,36	2,00
360	woonfunctie	136516,70	454639,03	10,67	2,00
399	woonfunctie	136465,73	454591,28	13,16	2,00
415	woonfunctie	136465,10	454593,34	13,35	2,00
424	woonfunctie	136492,39	454624,99	10,51	2,00
447	woonfunctie	136501,74	454630,60	10,34	2,00
449	woonfunctie	136515,44	454591,76	13,11	2,00
470	woonfunctie	136487,61	454622,18	10,67	2,00
486	woonfunctie	136552,35	454649,12	13,02	2,00
517	woonfunctie	136530,68	454647,91	10,51	2,00
526	woonfunctie	136525,96	454645,18	10,81	2,00
533		136533,66	454631,89	4,70	2,00
534		136533,66	454631,89	4,68	2,00
543		136504,09	454593,04	4,93	2,00
544		136504,09	454593,04	4,91	2,00
556		136538,00	454625,96	5,98	2,00
560		136526,56	454622,46	6,53	2,00
576		136499,81	454612,25	4,90	2,00
577		136499,81	454612,25	4,93	2,00
61	woonfunctie	136923,36	454087,81	9,34	2,00
100	overige gebruiksfunctie	136951,98	454097,75	4,68	2,00
155	overige gebruiksfunctie	136957,95	454097,40	4,67	2,00
156	overige gebruiksfunctie	136957,95	454097,40	4,68	2,00
229	overige gebruiksfunctie	136967,35	454096,60	15,99	2,00
243	overige gebruiksfunctie	136971,06	454102,63	16,10	2,00
292	woonfunctie	136939,86	454086,77	8,73	2,00
293	woonfunctie	136939,94	454086,77	7,82	2,00
353	woonfunctie	136917,79	454088,17	8,71	2,00
359	woonfunctie	136934,31	454087,09	9,06	2,00
462	overige gebruiksfunctie	136954,92	454097,58	4,66	2,00
471	overige gebruiksfunctie	136974,21	454102,42	16,08	2,00
510	woonfunctie	136928,86	454087,45	8,67	2,00
644		136918,50	454097,89	4,23	2,00
645		136918,50	454097,89	4,24	2,00
646		136940,44	454096,54	4,20	2,00
647		136940,44	454096,54	4,24	2,00
658		136929,51	454097,28	4,21	2,00
659		136929,51	454097,28	4,28	2,00
707	woonfunctie	136976,10	454082,73	16,09	2,00
708	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136967,56	454100,02	16,09	2,00
190	woonfunctie	137433,47	454105,88	10,64	2,00
222	woonfunctie	137359,62	454090,53	13,43	2,05
578		136481,37	454600,00	4,95	2,00
579		136482,42	454592,60	4,62	2,00
580		136482,42	454592,60	4,59	2,00
584		136519,50	454602,44	4,90	2,00
585		136519,50	454602,44	4,90	2,00
591		136472,70	454608,19	4,61	2,00
594		136545,17	454639,32	4,89	2,00
595		136490,25	454606,82	4,70	2,00
596		136490,25	454606,82	5,13	2,00
606		136539,82	454622,77	9,80	2,00
608		136491,24	454577,19	4,61	2,00
609		136491,24	454577,19	5,14	2,00
614		136541,90	454641,84	4,85	2,00

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
223	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
250	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
301	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
311	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
337	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
338	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
360	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
399	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
415	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
424	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
447	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
449	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
470	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
486	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
517	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
526	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
533	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
534	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
543	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
544	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
556	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
560	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
576	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
577	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
100	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
155	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
156	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
229	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
243	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
292	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
293	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
353	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
359	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
462	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
471	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
510	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
644	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
645	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
646	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
647	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
658	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
659	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
707	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
708	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
190	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
222	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
578	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
579	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
580	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
584	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
585	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
591	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
594	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
595	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
596	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
606	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
608	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
609	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
614	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
619		136530,21	454624,57	4,90	2,00
625		136524,25	454626,36	4,90	2,00
626		136524,25	454626,36	4,92	2,00
631		136514,39	454620,64	5,01	2,00
632		136514,39	454620,64	4,94	2,00
636		136542,77	454632,71	4,91	2,00
638		136514,60	454615,57	9,24	2,00
643		136452,02	454654,90	12,50	2,00
653		136501,67	454608,12	4,61	2,00
654		136501,67	454608,12	5,53	2,00
669		136510,98	454613,46	7,63	2,00
676		136497,26	454586,96	4,86	2,00
720		136477,16	454600,43	3,63	2,00
721		136484,89	454598,44	4,57	2,00
722		136488,81	454597,84	4,66	2,00
723		136491,52	454599,31	4,58	2,00
Losmodel01		136597,46	454450,41	9,00	3,00
Losmodel02		136625,22	454437,77	6,00	2,59
Losmodel03		136655,28	454423,63	6,00	3,51
Losmodel04		136680,42	454413,53	6,00	3,04
Losmodel05		136709,59	454399,40	6,00	2,60
Losmodel06		136641,28	454430,86	6,00	2,84
Losmodel07		136622,83	454390,27	6,00	2,42
Losmodel08		136695,19	454406,46	6,00	2,60
Losmodel09		136676,54	454366,49	6,00	2,44
Aprtmnt1		136842,24	454308,84	18,20	2,00
Aprtmnt2		136833,86	454349,19	3,10	20,20
GB19	Gebouw	136849,83	454368,84	2,30	2,26
GB20	Gebouw	136864,02	454304,88	5,30	2,00
GB16	Gebouw	136890,56	454297,37	14,00	2,00
GB13	Gebouw	136818,17	454412,07	27,00	1,84
GB12	Gebouw	136830,18	454386,78	18,00	2,21
GB11	Gebouw	136815,07	454339,64	10,00	1,98
GB25	Gebouw	136782,50	454285,02	15,00	2,00
GB24	Gebouw	136817,93	454300,12	24,00	2,00
GB23	Gebouw	136834,60	454293,60	21,00	2,00
GB22	Gebouw	136866,73	454321,39	10,00	2,00
GB21	Gebouw	136851,66	454323,95	13,30	2,00
GB17	Gebouw	136892,61	454338,40	18,00	2,00
GB14	Gebouw	136882,77	454381,27	11,00	2,48
GB15	Gebouw	136882,26	454373,73	18,00	2,34
GB18	Gebouw	136871,72	454386,96	3,50	2,59

Itemeigenschappen

Model: V01 Weg
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
619	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
625	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
626	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
631	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
632	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
636	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
638	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
643	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
653	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
654	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
669	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
676	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
720	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
721	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
722	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
723	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
Losmodel01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel02	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel03	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel05	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel08	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel09	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Aprtmnt1	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Aprtmnt2	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80
GB19	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB20	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB16	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB12	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB11	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB22	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB18	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: V01 Weg

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hulplijnen spoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OnbegroeidTerrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schermen Spoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegdelen en Waterdelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/u	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Baden Powellweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Briljantlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Jutfaselaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Baden Powellweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	36,50	34,42	28,62	37,87
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	37,60	35,47	29,67	38,93
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	36,67	34,55	28,75	38,01
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	35,20	33,10	27,30	36,55
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	34,32	32,23	26,43	35,68
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	33,59	31,52	25,71	34,96
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	33,89	31,84	26,03	35,27
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	36,73	34,63	28,84	38,09
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	37,44	35,30	29,50	38,77
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	36,80	34,67	28,87	38,13
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	35,59	33,49	27,70	36,95
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	34,69	32,60	26,80	36,05
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	33,84	31,76	25,96	35,21
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	33,48	31,40	25,60	34,85
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	37,32	35,22	29,42	38,67
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	36,61	34,50	28,70	37,96
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	36,22	34,12	28,31	37,57
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	35,77	33,69	27,89	37,14
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	34,98	32,89	27,09	36,34
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	34,22	32,13	26,32	35,58
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	33,55	31,45	25,64	34,90
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	38,74	36,64	30,84	40,09
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	37,87	35,77	29,97	39,22
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	37,22	35,13	29,32	38,58
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	36,41	34,34	28,54	37,78
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	35,53	33,46	27,66	36,90
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	34,64	32,59	26,78	36,02
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	33,85	31,79	25,99	35,23
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	38,66	36,58	30,78	40,03
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	37,70	35,61	29,80	39,06
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	37,11	35,02	29,22	38,47
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	36,58	34,50	28,70	37,95
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	36,02	33,94	28,14	37,39
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	35,08	33,01	27,21	36,45
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	34,24	32,16	26,36	35,61
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	39,51	37,45	31,64	40,88
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	38,59	36,52	30,72	39,96
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	38,15	36,10	30,28	39,53
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	37,89	35,84	30,03	39,27
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	37,45	35,39	29,58	38,82
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	36,34	34,28	28,47	37,71
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	35,25	33,20	27,38	36,63
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	41,11	39,05	33,24	42,48
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	42,27	40,20	34,39	43,64
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	43,44	41,37	35,56	44,81
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	43,65	41,59	35,78	45,02
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	43,70	41,63	35,82	45,07
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	43,86	41,80	35,99	45,23
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	40,89	38,83	33,02	42,26
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	42,22	40,15	34,34	43,59
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	43,37	41,31	35,50	44,74
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	43,47	41,41	35,59	44,84
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	43,50	41,44	35,62	44,87
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	43,71	41,65	35,84	45,08
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	42,38	40,31	34,50	43,75
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	43,81	41,73	35,93	45,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Baden Powellweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	44,86	42,79	36,98	46,23
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	44,87	42,80	37,00	46,24
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	44,87	42,80	36,99	46,24
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	45,13	43,05	37,24	46,49
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	43,16	41,09	35,28	44,53
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	44,70	42,62	36,81	46,06
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	45,59	43,53	37,72	46,96
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	45,59	43,53	37,72	46,96
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	45,59	43,54	37,72	46,97
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	46,24	44,15	38,35	47,60
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	42,51	40,42	34,62	43,87
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	44,14	42,04	36,24	45,49
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	45,12	43,04	37,24	46,49
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	45,29	43,20	37,40	46,65
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	46,01	43,90	38,10	47,36
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	48,01	45,88	40,08	49,34
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	26,89	24,69	18,98	28,22
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	28,75	26,52	20,83	30,06
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	30,40	28,16	22,47	31,71
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	32,90	30,67	24,97	34,21
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	37,22	35,03	29,26	38,53
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	43,68	41,50	35,71	44,99
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	28,22	25,98	20,29	29,53
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	30,05	27,80	22,11	31,35
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	32,17	29,93	24,23	33,47
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	35,32	33,12	27,37	36,63
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	41,51	39,29	33,50	42,79
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	27,93	25,69	20,00	29,24
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	29,94	27,69	22,00	31,24
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	31,88	29,64	23,94	33,18
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	34,78	32,56	26,82	36,08
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	38,97	36,77	30,99	40,27
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	27,34	25,12	19,42	28,66
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	29,21	26,98	21,28	30,52
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	30,95	28,73	23,02	32,26
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	33,11	30,92	25,18	34,43
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	36,95	34,79	28,99	38,27
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	39,77	37,58	31,79	41,07
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	35,70	33,50	27,73	37,00
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	32,37	30,17	24,43	33,68
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	30,01	27,78	22,08	31,32
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	28,40	26,17	20,48	29,71
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	26,63	24,40	18,70	27,94
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	37,88	35,67	29,91	39,18
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	35,93	33,74	27,95	37,23
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	32,27	30,03	24,31	33,57
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	30,36	28,10	22,39	31,65
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	28,87	26,60	20,90	30,16
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	27,49	25,21	19,51	28,77
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	36,75	34,52	28,76	38,04
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	36,07	33,84	28,07	37,35
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	35,17	32,93	27,15	36,44
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	34,22	31,99	26,19	35,49
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	33,45	31,23	25,43	34,73
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	32,93	30,72	24,90	34,21
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	32,68	30,52	24,77	34,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Baden Powellweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	33,67	31,45	25,69	34,96
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	30,12	27,89	22,18	31,43
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	27,55	25,33	19,64	28,87
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	25,72	23,50	17,80	27,04
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	24,51	22,31	16,59	25,83
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	31,63	29,44	23,70	32,95
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	35,30	33,05	27,28	36,57
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	31,04	28,80	23,06	32,33
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	27,40	25,17	19,47	28,71
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	25,37	23,14	17,44	26,68
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	24,12	21,92	16,19	25,44
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	29,84	27,68	21,94	31,18
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	35,94	33,66	27,89	37,19
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	30,93	28,67	22,92	32,20
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	26,12	23,88	18,18	27,42
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	23,97	21,75	16,03	25,28
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	22,81	20,62	14,87	24,13
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	29,32	27,17	21,44	30,67
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	26,98	24,80	19,09	28,32
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	26,47	24,27	18,56	27,80
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	25,37	23,17	17,46	26,70
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	23,76	21,55	15,82	25,07
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	23,25	21,05	15,30	24,56
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	33,16	31,01	25,24	34,49
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	33,01	30,87	25,09	34,35
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	32,60	30,45	24,66	33,93
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	31,89	29,74	23,96	33,22
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	31,24	29,09	23,31	32,57
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	36,13	34,04	28,25	37,49
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	37,22	35,08	29,28	38,55
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	36,32	34,19	28,39	37,65
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	34,53	32,43	26,63	35,88
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	33,70	31,61	25,81	35,06
TP23_Hoog_		136839,98	454348,92	19,50	41,42	39,25	33,46	42,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Briljantlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	21,94	20,35	14,61	23,65
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	18,98	17,29	11,61	20,65
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	18,02	16,31	10,64	19,68
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	31,82	30,28	24,49	33,54
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	31,09	29,55	23,76	32,81
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	30,31	28,78	22,99	32,04
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	29,58	28,05	22,26	31,31
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	24,94	23,37	17,61	26,65
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	20,84	19,14	13,46	22,50
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	20,55	18,89	13,19	22,23
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	29,64	28,09	22,30	31,35
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	28,96	27,40	21,62	30,67
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	28,15	26,60	20,82	29,87
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	27,44	25,90	20,12	29,16
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	23,63	22,02	16,29	25,33
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	20,78	19,10	13,41	22,45
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	20,75	19,09	13,39	22,43
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	22,52	20,87	15,15	24,20
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	22,16	20,53	14,80	23,85
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	21,33	19,71	13,97	23,02
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	20,82	19,23	13,48	22,52
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	23,73	22,11	16,38	25,42
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	21,21	19,53	13,84	22,88
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	20,83	19,16	13,46	22,50
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	22,19	20,53	14,82	23,86
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	21,82	20,18	14,45	23,50
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	21,22	19,60	13,87	22,91
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	20,74	19,15	13,40	22,44
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	25,08	23,47	17,73	26,77
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	22,55	20,88	15,18	24,22
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	21,81	20,15	14,45	23,49
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	22,32	20,67	14,96	24,00
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	21,94	20,30	14,58	23,62
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	21,31	19,69	13,95	23,00
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	20,77	19,18	13,43	22,47
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	26,30	24,70	18,96	28,00
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	23,45	21,78	16,08	25,12
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	22,49	20,82	15,12	24,16
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	22,28	20,63	14,92	23,96
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	21,98	20,34	14,62	23,66
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	21,30	19,68	13,95	22,99
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	20,75	19,15	13,41	22,45
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	20,25	18,66	12,91	21,95
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	20,88	19,27	13,53	22,57
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	21,76	20,13	14,41	23,45
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	22,33	20,68	14,97	24,01
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	22,83	21,17	15,47	24,51
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	23,94	22,28	16,58	25,62
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	20,31	18,71	12,96	22,01
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	20,96	19,34	13,61	22,65
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	21,82	20,18	14,46	23,50
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	22,41	20,76	15,04	24,09
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	22,96	21,30	15,60	24,64
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	24,07	22,40	16,71	25,75
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	20,22	18,62	12,87	21,92
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	20,92	19,30	13,56	22,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Briljantlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	21,81	20,17	14,45	23,49
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	22,42	20,76	15,05	24,09
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	23,07	21,39	15,70	24,74
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	24,16	22,48	16,78	25,83
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	20,17	18,57	12,82	21,87
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	20,97	19,33	13,60	22,65
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	21,91	20,25	14,53	23,58
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	22,65	20,97	15,27	24,32
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	23,43	21,73	16,04	25,09
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	24,56	22,86	17,17	26,22
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	24,08	22,48	16,74	25,78
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	27,20	25,45	19,74	28,82
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	29,11	27,35	21,65	30,72
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	30,74	29,01	23,31	32,37
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	31,39	29,76	24,03	33,08
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	33,16	31,42	25,72	34,79
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	26,86	25,22	19,50	28,54
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	27,90	26,24	20,53	29,57
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	29,61	27,95	22,24	31,28
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	31,70	30,06	24,33	33,38
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	36,32	34,80	29,01	38,05
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	39,23	37,69	31,90	40,95
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	27,61	25,96	20,25	29,29
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	28,68	27,02	21,31	30,35
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	31,15	29,50	23,78	32,83
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	35,55	34,00	28,22	37,27
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	38,87	37,36	31,56	40,61
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	27,77	26,12	20,40	29,45
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	28,75	27,08	21,38	30,42
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	30,33	28,66	22,96	32,00
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	33,29	31,68	25,94	34,98
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	39,60	38,09	32,29	41,34
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	27,93	26,28	20,56	29,61
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	28,74	27,08	21,38	30,42
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	30,22	28,55	22,85	31,89
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	33,15	31,54	25,80	34,84
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	40,36	38,86	33,05	42,10
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	41,69	40,15	34,36	43,41
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	40,65	39,14	33,34	42,39
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	33,22	31,60	25,87	34,91
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	30,17	28,50	22,80	31,84
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	28,81	27,15	21,44	30,48
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	27,84	26,20	20,48	29,52
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	42,55	41,03	35,23	44,28
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	41,91	40,42	34,61	43,66
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	33,69	32,09	26,34	35,39
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	29,87	28,20	22,50	31,54
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	28,28	26,64	20,92	29,96
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	27,25	25,63	19,89	28,94
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	43,08	41,55	35,76	44,81
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	42,78	41,27	35,47	44,52
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	34,10	32,51	26,76	35,80
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	29,66	27,99	22,29	31,33
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	27,72	26,07	20,36	29,40
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	26,44	24,83	19,09	28,13
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	43,84	42,31	36,52	45,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Briljantlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	43,65	42,13	36,33	45,38
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	37,45	35,91	30,14	39,18
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	35,38	33,85	28,07	37,11
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	33,21	31,69	25,91	34,95
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	27,69	26,11	20,36	29,40
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	44,58	43,05	37,25	46,30
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	44,35	42,82	37,03	46,08
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	44,30	42,77	36,98	46,03
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	44,20	42,68	36,88	45,93
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	42,42	40,92	35,11	44,16
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	32,86	31,29	25,52	34,57
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	45,27	43,75	37,95	47,00
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	45,12	43,60	37,81	46,85
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	45,11	43,59	37,80	46,84
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	45,06	43,54	37,74	46,79
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	43,90	42,40	36,59	45,64
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	33,69	32,11	26,35	35,40
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	44,34	42,82	37,03	46,07
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	44,13	42,62	36,82	45,87
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	45,07	43,56	37,76	46,81
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	45,02	43,52	37,71	46,76
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	43,95	42,46	36,65	45,70
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	33,62	32,06	26,29	35,34
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	45,58	44,06	38,27	47,31
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	45,62	44,10	38,31	47,35
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	45,67	44,15	38,36	47,40
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	45,95	44,43	38,63	47,68
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	45,84	44,32	38,52	47,57
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	23,44	21,88	16,12	25,16
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	18,72	17,04	11,36	20,39
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	17,14	15,44	9,77	18,80
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	34,42	32,89	27,10	36,15
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	33,66	32,14	26,34	35,39
TP23_Hoog_		136839,98	454348,92	19,50	28,29	26,65	20,94	29,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jutfaselaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	41,72	37,36	31,31	41,70
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	39,60	35,23	29,17	39,58
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	36,59	32,22	26,17	36,57
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	32,59	28,20	22,17	32,57
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	30,70	26,30	20,26	30,67
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	29,25	24,85	18,81	29,22
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	28,52	24,12	18,07	28,48
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	42,06	37,70	31,63	42,04
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	39,75	35,37	29,31	39,72
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	36,48	32,11	26,06	36,46
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	31,30	26,92	20,89	31,28
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	28,84	24,44	18,42	28,81
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	27,06	22,66	16,62	27,03
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	26,54	22,13	16,08	26,50
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	41,57	37,20	31,14	41,55
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	39,01	34,64	28,57	38,98
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	35,75	31,37	25,31	35,72
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	30,75	26,38	20,35	30,74
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	28,44	24,07	18,05	28,43
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	26,87	22,50	16,46	26,85
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	26,44	22,08	16,04	26,43
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	40,52	36,13	30,06	40,48
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	37,86	33,46	27,38	37,82
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	34,87	30,46	24,38	34,82
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	28,86	24,47	18,44	28,84
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	25,65	21,26	15,24	25,63
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	23,21	18,81	12,78	23,18
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	21,27	16,87	10,83	21,24
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	39,12	34,73	28,65	39,08
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	36,23	31,82	25,73	36,18
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	32,89	28,45	22,37	32,83
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	27,44	23,04	17,00	27,41
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	24,89	20,49	14,46	24,86
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	22,75	18,35	12,32	22,72
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	21,06	16,65	10,60	21,02
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	37,46	33,05	26,96	37,41
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	34,74	30,30	24,21	34,67
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	30,82	26,35	20,25	30,74
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	26,39	21,96	15,92	26,34
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	24,17	19,77	13,73	24,14
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	22,39	17,99	11,95	22,36
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	20,89	16,48	10,43	20,85
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	25,15	20,79	14,74	25,13
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	25,51	21,14	15,09	25,49
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	26,39	22,02	15,97	26,37
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	29,46	25,09	19,04	29,44
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	33,84	29,43	23,36	33,79
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	34,55	30,10	24,00	34,47
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	21,07	16,66	10,60	21,03
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	22,42	18,01	11,96	22,38
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	24,06	19,64	13,59	24,01
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	28,44	24,02	17,97	28,39
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	33,56	29,14	23,05	33,50
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	34,72	30,24	24,13	34,63
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	21,05	16,64	10,58	21,01
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	22,29	17,88	11,82	22,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jutfaselaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	23,77	19,35	13,30	23,72
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	29,15	24,75	18,69	29,11
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	33,37	28,96	22,88	33,32
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	33,38	28,90	22,78	33,28
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	20,91	16,51	10,45	20,87
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	22,09	17,69	11,64	22,05
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	23,38	18,98	12,94	23,35
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	29,38	24,98	18,93	29,34
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	33,01	28,61	22,55	32,97
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	32,40	27,96	21,89	32,34
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	18,62	14,24	8,20	18,60
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	19,69	15,31	9,27	19,67
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	21,59	17,19	11,17	21,56
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	27,35	22,98	16,95	27,34
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	32,06	27,68	21,64	32,04
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	31,34	26,98	20,94	31,33
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	19,25	14,81	8,75	19,19
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	17,37	12,93	6,88	17,31
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	19,38	14,95	8,91	19,33
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	23,54	19,13	13,10	23,51
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	27,07	22,69	16,64	27,04
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	27,94	23,57	17,52	27,92
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	17,41	12,95	6,89	17,34
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	19,06	14,62	8,58	19,01
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	23,09	18,70	12,66	23,06
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	26,31	21,93	15,88	26,28
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	26,78	22,39	16,34	26,75
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	17,73	13,29	7,24	17,67
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	19,18	14,75	8,72	19,14
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	23,02	18,63	12,60	23,00
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	26,98	22,58	16,53	26,94
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	26,72	22,34	16,28	26,69
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	17,88	13,45	7,40	17,83
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	19,26	14,84	8,81	19,22
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	22,84	18,46	12,43	22,82
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	26,77	22,40	16,35	26,75
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	26,56	22,21	16,16	26,55
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	22,78	18,39	12,34	22,75
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	28,34	23,97	17,92	28,32
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	28,24	23,86	17,81	28,21
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	25,68	21,29	15,24	25,65
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	23,57	19,15	13,10	23,52
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	22,24	17,83	11,77	22,20
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	25,19	20,83	14,77	25,17
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	27,58	23,22	17,17	27,56
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	27,24	22,87	16,81	27,22
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	23,23	18,84	12,80	23,20
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	19,72	15,30	9,25	19,67
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	18,71	14,27	8,22	18,65
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	24,10	19,73	13,68	24,08
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	27,34	22,98	16,93	27,32
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	27,49	23,11	17,06	27,46
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	24,88	20,50	14,46	24,86
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	22,79	18,40	12,35	22,76
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	21,74	17,34	11,28	21,70
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	24,43	20,05	14,00	24,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jutfaselaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	26,24	21,87	15,82	26,22
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	26,23	21,85	15,79	26,20
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	23,36	18,98	12,93	23,33
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	20,86	16,45	10,39	20,82
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	20,10	15,68	9,61	20,05
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	23,02	18,65	12,60	23,00
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	27,95	23,58	17,53	27,93
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	25,86	21,49	15,44	25,84
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	22,39	18,00	11,96	22,36
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	20,22	15,81	9,77	20,18
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	19,86	15,46	9,39	19,82
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	15,62	11,21	5,20	15,59
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	29,26	24,89	18,84	29,24
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	26,64	22,27	16,23	26,62
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	25,20	20,84	14,79	25,18
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	23,80	19,44	13,37	23,78
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	19,84	15,45	9,40	19,81
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	15,64	11,24	5,23	15,62
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	21,87	17,53	11,50	21,87
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	21,55	17,20	11,17	21,55
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	20,82	16,49	10,44	20,82
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	19,68	15,33	9,27	19,67
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	24,51	20,13	14,08	24,48
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	39,37	35,01	28,95	39,35
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	38,64	34,28	28,23	38,62
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	37,41	33,04	26,99	37,39
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	36,45	32,09	26,05	36,44
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	35,62	31,25	25,20	35,60
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	42,13	37,77	31,72	42,11
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	40,39	36,03	29,97	40,37
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	37,86	33,51	27,46	37,85
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	35,66	31,30	25,26	35,65
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	34,45	30,10	24,05	34,44
TP23_Hoog_		136839,98	454348,92	19,50	26,94	22,59	16,57	26,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	51,69	49,24	43,54	52,86
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	51,58	49,38	43,71	52,92
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	51,40	49,43	43,79	52,90
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	51,47	49,65	44,03	53,08
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	51,61	49,82	44,20	53,24
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	51,68	49,91	44,29	53,32
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	51,34	49,57	43,96	52,98
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	51,82	49,34	43,63	52,97
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	51,59	49,38	43,71	52,93
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	51,42	49,44	43,80	52,91
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	51,39	49,58	43,96	53,00
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	51,54	49,76	44,15	53,18
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	51,63	49,86	44,25	53,27
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	51,23	49,47	43,86	52,88
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	51,81	49,40	43,69	53,00
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	51,45	49,31	43,65	52,83
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	51,40	49,47	43,83	52,93
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	51,47	49,66	44,05	53,09
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	51,66	49,88	44,27	53,30
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	51,79	50,03	44,42	53,44
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	51,38	49,62	44,02	53,03
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	51,81	49,53	43,83	53,09
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	51,54	49,49	43,83	52,98
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	51,60	49,70	44,07	53,15
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	51,68	49,89	44,27	53,31
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	51,90	50,14	44,53	53,55
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	52,06	50,31	44,71	53,72
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	51,70	49,95	44,35	53,36
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	51,58	49,43	43,75	52,95
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	51,46	49,48	43,84	52,95
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	51,64	49,79	44,17	53,23
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	51,88	50,10	44,49	53,52
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	52,19	50,43	44,82	53,84
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	52,39	50,64	45,04	54,05
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	52,10	50,36	44,76	53,77
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	51,60	49,56	43,89	53,04
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	51,61	49,70	44,06	53,15
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	51,88	50,06	44,44	53,49
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	52,24	50,47	44,85	53,88
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	52,61	50,84	45,23	54,25
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	52,83	51,08	45,47	54,49
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	52,60	50,85	45,25	54,26
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	53,52	51,73	46,10	55,14
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	53,87	52,06	46,42	55,47
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	53,89	52,06	46,41	55,48
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	53,63	51,78	46,12	55,20
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	53,38	51,47	45,80	54,91
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	53,12	51,18	45,50	54,62
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	53,45	51,67	46,04	55,08
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	53,82	52,02	46,38	55,43
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	53,84	52,02	46,36	55,43
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	53,54	51,69	46,03	55,11
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	53,28	51,37	45,70	54,81
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	53,05	51,11	45,43	54,55
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	53,77	51,97	46,32	55,38
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	54,24	52,41	46,76	55,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	54,33	52,48	46,81	55,90
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	54,04	52,17	46,50	55,59
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	53,79	51,87	46,19	55,31
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	53,60	51,65	45,96	55,09
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	53,94	52,12	46,48	55,54
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	54,48	52,64	46,97	56,05
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	54,57	52,71	47,04	56,13
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	54,30	52,42	46,73	55,84
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	54,06	52,14	46,44	55,57
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	54,07	52,12	46,42	55,56
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	50,89	49,00	43,32	52,43
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	51,92	50,00	44,30	53,43
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	52,39	50,45	44,74	53,88
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	52,42	50,46	44,74	53,89
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	52,84	50,81	45,08	54,27
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	54,14	52,07	46,31	55,53
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	36,72	34,76	29,07	38,21
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	38,66	36,79	31,10	40,21
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	40,95	39,08	33,42	42,51
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	42,50	40,56	34,88	44,00
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	45,83	43,90	38,15	47,31
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	50,34	48,33	42,55	51,76
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	38,26	36,38	30,70	39,80
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	40,34	38,45	32,79	41,88
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	41,88	39,93	34,25	43,38
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	44,65	42,73	36,99	46,14
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	48,84	46,87	41,08	50,28
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	37,77	35,87	30,18	39,30
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	39,89	38,01	32,33	41,43
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	41,32	39,35	33,67	42,80
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	43,56	41,54	35,81	44,99
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	47,82	45,97	40,19	49,34
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	37,96	36,09	30,40	39,51
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	39,66	37,80	32,12	41,22
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	41,02	39,08	33,40	42,52
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	42,91	40,93	35,21	44,37
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	47,55	45,81	40,02	49,14
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	49,23	47,45	41,66	50,79
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	47,49	45,75	39,96	49,08
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	42,80	40,78	35,05	44,23
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	40,96	38,96	33,27	42,42
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	39,73	37,80	32,10	41,23
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	38,34	36,42	30,73	39,85
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	49,28	47,58	41,80	50,90
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	48,39	46,72	40,92	50,02
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	42,89	40,93	35,20	44,36
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	40,91	38,99	33,30	42,42
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	39,61	37,75	32,07	41,17
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	38,48	36,63	30,94	40,04
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	49,48	47,83	42,04	51,13
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	49,13	47,47	41,67	50,77
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	44,17	42,19	36,43	45,62
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	42,48	40,47	34,73	43,91
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	41,59	39,60	33,86	43,04
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	40,88	38,89	33,14	42,32
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	49,70	48,11	42,33	51,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	49,60	48,00	42,21	51,28
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	44,74	43,04	37,28	46,37
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	43,04	41,39	35,64	44,70
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	41,42	39,77	34,03	43,09
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	38,90	37,16	31,46	40,53
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	50,33	48,77	42,99	52,04
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	50,45	48,82	43,04	52,12
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	50,09	48,52	42,73	51,79
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	49,81	48,28	42,48	51,53
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	48,13	46,60	40,81	49,86
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	41,41	39,75	34,03	43,08
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	50,86	49,32	43,54	52,58
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	51,16	49,53	43,74	52,82
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	50,82	49,26	43,47	52,53
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	50,67	49,13	43,34	52,39
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	49,56	48,04	42,24	51,29
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	42,37	40,74	35,02	44,06
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	49,69	48,15	42,36	51,41
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	49,46	47,92	42,12	51,18
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	50,34	48,82	43,02	52,07
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	50,26	48,75	42,95	52,00
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	49,14	47,64	41,83	50,88
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	40,02	38,21	32,45	41,58
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	53,72	51,88	46,13	55,26
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	53,89	52,08	46,35	55,46
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	54,08	52,33	46,60	55,69
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	54,41	52,70	46,98	56,05
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	54,60	52,90	47,19	56,25
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	51,79	49,29	43,58	52,93
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	51,73	49,48	43,80	53,04
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	51,58	49,54	43,90	53,04
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	51,85	49,97	44,33	53,41
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	52,01	50,17	44,54	53,60
TP23_Hoog_		136839,98	454348,92	19,50	46,94	44,75	38,97	48,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Weg
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP21_Laag_
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	54,60	52,90	47,19	56,25
Helling01	Helling	136849,59	454431,12	0,00	51,09	49,37	43,77	52,77
BrljntLn08		136900,87	454286,87	0,00	46,82	45,65	39,77	48,75
BrljntLn07		136900,84	454286,70	0,00	46,70	44,80	39,10	48,22
Helling02	Helling	136842,20	454295,26	0,00	43,55	42,10	36,35	45,35
BrljntLn06	Briljantlaan	136922,34	454374,25	0,00	41,25	40,06	34,20	43,18
BrljntLn04	Briljantlaan	136916,99	454376,20	0,00	41,07	39,15	33,48	42,59
JutfsLn04	Jutfaselaan	136725,04	454252,25	0,00	39,43	34,93	28,87	39,34
BdnPwlWg05	Baden Powellweg	136808,62	454455,83	0,00	34,07	31,61	25,92	35,24
JutfsLn02	Jutfaselaan	136786,78	454448,81	0,00	34,28	30,35	24,33	34,49
BdnPwlWg02	Baden Powellweg	136916,93	454407,24	0,00	31,67	30,05	24,12	33,28
BdnPwlWg08	Baden Powellweg (Vondellaan)	136785,13	454478,35	0,00	15,42	13,17	7,38	16,68
BrljntLn02	Briljantlaan	136946,17	454410,59	0,00	14,23	12,83	7,09	16,07
JutfsLn06	Jutfaselaan	136686,92	454140,10	0,00	15,92	11,32	5,12	15,74
BdnPwlWg10	Baden Powellweg (Vondellaan)	136692,44	454530,90	0,00	14,43	11,89	6,30	15,59
BdnPwlWg01	Baden Powellweg	136930,79	454394,35	0,00	13,90	12,08	6,28	15,43
BdnPwlWg04	Baden Powellweg	136912,05	454398,13	0,00	14,27	11,61	6,08	15,38
BrljntLn01	Briljantlaan	136940,55	454413,90	0,00	13,41	11,34	5,76	14,87
JutfsLn05	Jutfaselaan	136725,04	454252,25	0,00	14,89	10,25	4,06	14,70
BdnPwlWg07	Baden Powellweg (Vondellaan)	136796,58	454466,19	0,00	13,43	11,16	5,38	14,68
BrljntLn03	Briljantlaan	136930,79	454394,35	0,00	13,05	10,96	5,40	14,51
BdnPwlWg09	Baden Powellweg (Vondellaan)	136780,62	454472,47	0,00	12,87	10,30	4,73	14,02
BrljntLn05	Briljantlaan	136930,79	454394,35	0,00	12,05	10,65	4,91	13,88
BdnPwlWg06	Baden Powellweg	136796,61	454466,19	0,00	12,17	9,56	3,99	13,29
BdnPwlWg03	Baden Powellweg	136812,16	454461,85	0,00	11,63	9,88	4,03	13,19
JutfsLn03	Jutfaselaan	136789,28	454447,03	0,00	8,69	4,19	-1,79	8,63
JutfsLn01	Jutfaselaan	136796,57	454466,20	0,00	3,51	-0,42	-6,44	3,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek voor industrielawaai

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

DE HELLING 12-14 UTRECHT

REALISATIE APPARTEMENTENGEBOUW

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
[redacted] B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek industrielawaai Helling 12-14 Utrecht
Referentie:	20210759.v01.1
Datum:	13 december 2021
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving 5

2. TOETSINGSKADER 7

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening 7
2.2. Beoordelingskader milieu 9
2.3. Definitie periodes 10

3. REKENONDERZOEK ALGEMEEN 11
4. POPPODIUM DE HELLING 13

4.1. Uitgangspunt akoestische situatie 13
4.2. Directe geluidhinder 13
4.2.1. Muziekgeluid poppodium 13
4.2.2. Installaties 13
4.2.3. Laden en lossen 14

4.3. Indirecte geluidhinder 14
4.3.1. Arriveren/vertrekken vrachtwagens 14
4.3.2. Stemgeluid arriverende/vertrekkende bezoekers 14

4.4. Rekenresultaten 15
4.4.1. Resultaten directe hinder 15
4.4.2. Resultaten indirecte hinder 16

5. BRANDWEERKAZERNE TOLSTEEG 18

5.1. Uitgangspunt akoestische situatie 18
5.2. Representatieve bedrijfssituatie 18
5.3. Geluidbronnen directe hinder 19
5.4. Geluidbronnen indirecte hinder 19
5.5. Rekenresultaten 19
5.5.1. Resultaten directe hinder 19
5.5.2. Resultaten indirecte hinder 21
5.5.3. Analyse 22

6. BENODIGDE GEVELWERING 23
7. CONCLUSIE EN ADVIES 24

7.1. Conclusie 24
7.2. Advies 25

BIJLAGE I. TEKENINGEN PLAN 26

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL 27
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL 28
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN 29
BIJLAGE V. BENODIGDE GEVELWERING PER TOETSPUNT OP BASIS VAN ALLE GELUIDSBRONNEN 30

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen de gronden aan Helling 12-14 in Utrecht te herontwikkelingen voor de realisatie van een appartementencomplex met commerciële ruimten op de begane grond.

Nabij het plangebied ligt poppodium De Helling (Helling 7) en Brandweerkazerne Tolsteeg (Helling 20). Om aan te tonen of ter plaatse van het plan aan Helling 12-14 sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of het poppodium en de brandweerkazerne niet in hun belangen worden geschaad is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd.

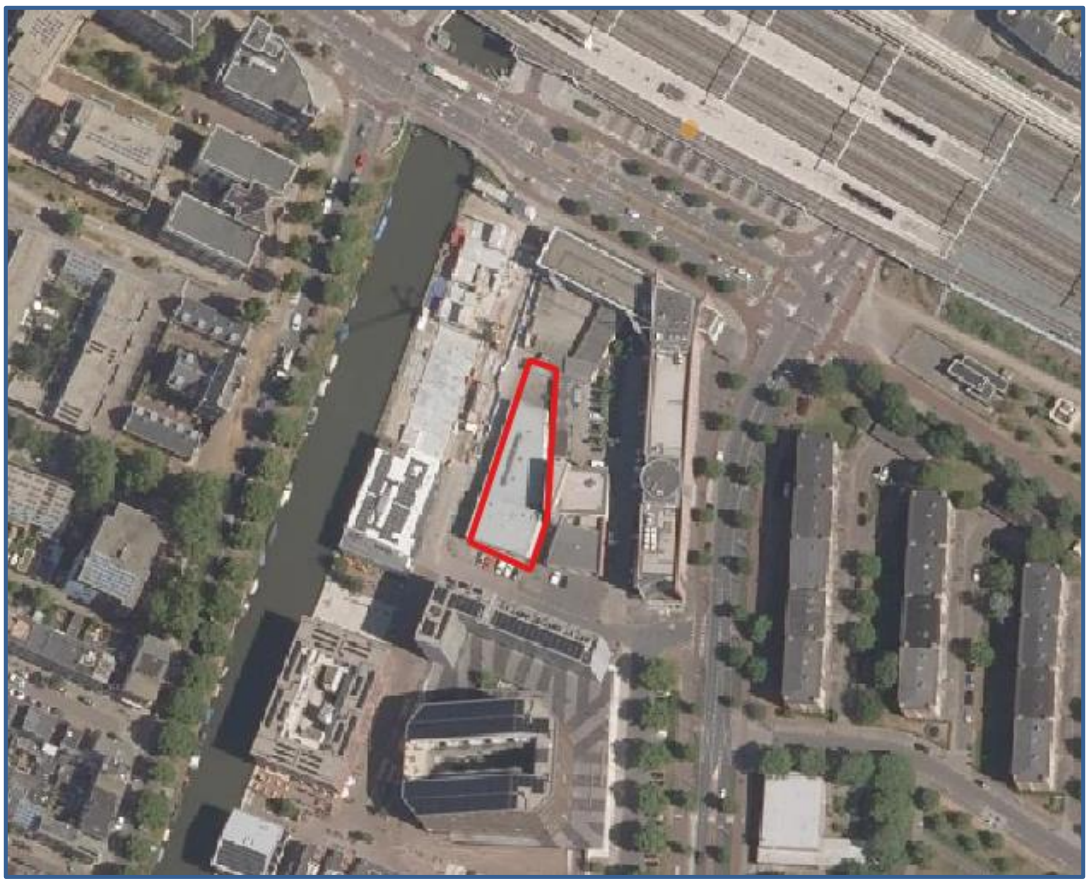
Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- Indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
- gegevens over het plan verstrekt door de opdrachtgever;
- eerder uitgevoerde onderzoeken voor bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg Rotsoord;
- aanvullende gegevens aangeleverd door de gemeente Utrecht;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

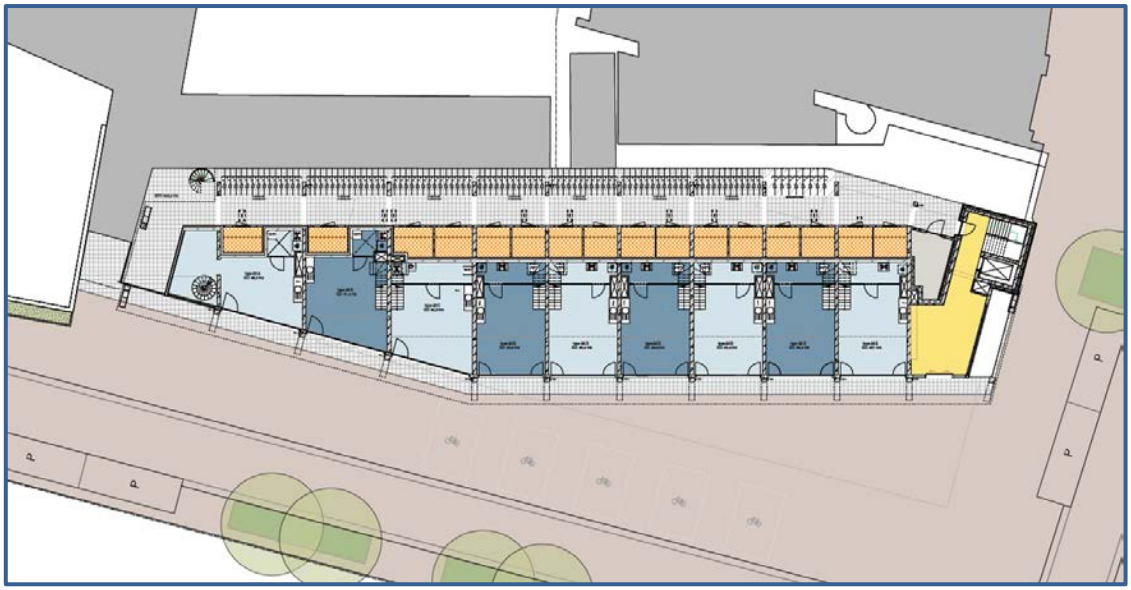
Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de beoogde inpassing van het appartementencomplex in de omgeving weergegeven. Op afbeelding 3 is een zijaanzicht weergegeven van het beoogde appartementencomplex. Beide afbeeldingen zijn afkomstig uit de tekeningen en impressies van het plan opgesteld door Bureau Kroner architecten (03-05-2021) en aangeleverd door de opdrachtgever. Deze afbeeldingen zijn samen met aanvullende tekeningen in meer detail opgenomen in bijlage I.

Het noordelijke deel van het complex zal over zes bouwlagen beschikken terwijl het noordelijke deel van het complex met zeven bouwlagen zal worden uitgevoerd. In de plint worden woon-werkeenheden gecreëerd, waarbij er werkruimtes op de begane grond aanwezig zijn die gekoppeld zijn met woonvertrekken op de eerste verdieping. Omdat de werk- en woonvertrekken met elkaar in verbinding staan met een vide, zal er op beide etages worden getoetst. Op de overige verdiepingen worden appartementen gerealiseerd.



Afbeelding 2. Inpassing appartementencomplex



Afbeelding 3. Zijaanzicht appartementencomplex

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering[1]. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor het plangebied wordt ervan uitgegaan dat dit onderdeel is van het reeds aanwezige (en als zodanig bestemde) gemengd gebied.

Het stappenplan is als volgt opgebouwd:

Stap 1:
Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven. Uit de beoordeling van de richtafstanden blijkt het volgende:

Poppodium De Helling
Voor de richtafstand wordt aangesloten bij die voor discotheken en muziekcafé's. De richtafstand voor geluid bedraagt hierbij 30 meter. Omdat de omgeving is aangemerkt als gemengd gebied, mag de richtafstand met één afstandstap verminderd worden tot 10 meter.

De woningen binnen Het plan worden niet gerealiseerd binnen de richtafstand voor het aspect geluid. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt toch beoordeeld of het poppodium niet in zijn bedrijfsvoering wordt beperkt en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd. Het stappenplan volgens de handreiking wordt hierbij verder gevolgd.

Brandweerkazerne Tolsteeg
Voor de brandweerkazerne geldt een richtafstand voor het aspect geluid van 50 meter. Omdat de omgeving is aangemerkt als gemengd gebied, mag de richtafstand met één afstandstap verminderd worden tot 30 meter.

De woningen binnen het plan worden gerealiseerd binnen de richtafstand voor het aspect geluid. Nader onderzoek is daarom noodzakelijk.

[1] Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

Stap 2:
Indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in een gemengd gebied van ten hoogste:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
    - 50 dB(A) in de dagperiode
    - 45 dB(A) in de avondperiode
    - 40 dB(A) in de nachtperiode
- voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
    - 70 dB(A) in de dagperiode
    - 65 dB(A) in de avondperiode
    - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
    - 50 dB(A) in de dagperiode
    - 45 dB(A) in de avondperiode
    - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3:
Als de waarden volgens stap 2 worden overschreden, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype gemengd gebied van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
    - 55 dB(A) in de dagperiode
    - 50 dB(A) in de avondperiode
    - 45 dB(A) in de nachtperiode
- voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
    - 70 dB(A) in de dagperiode
    - 65 dB(A) in de avondperiode
    - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
    - 65 dB(A) in de dagperiode
    - 60 dB(A) in de avondperiode
    - 55 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient dan echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie aanvaardbaar acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4:
Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 en het bevoegd gezag tot inpassing wil overgaan, dan dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren. Cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet hierbij worden betrokken.

2.2. Beoordelingskader milieu

De normstelling voor het aspect geluid voor het poppodium en de brandweerkazerne volgt uit het Activiteitenbesluit:

Artikel 2.17, lid 1

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 1

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18, lid 1

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Artikel 2.18, lid 2

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Artikel 2.18, lid 3

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;

Artikel 2.22, lid 1

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.

Muziekgeluid

Bij het bepalen van de geluidniveaus verwijst het Activiteitenbesluit naar de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI). Uit paragraaf 2.3 van de HMRI blijkt het volgende: als er sprake is van hoorbaar muziekgeluid ter plaatse van toetspunten dient op het gemeten of berekende langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de gehele inrichting een toeslag van 10 dB in rekening te worden gebracht. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode dat er sprake is van muziekgeluid.

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK ALGEMEEN

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 2021, module IL HMRI).

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels). De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels van de te realiseren appartementen. De rekenhoogtes zijn te zien in tabel 2.

Tabel 2. Rekenhoogtes

Verdieping	Rekenhoogte (meter)
Begane grond	1,50
1e verdieping	4,50
2e verdieping	7,50
3e verdieping	10,50
4e verdieping	13,50
5e verdieping	16,50
6e verdieping	19,50

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (bodemfactor 1,0). Ook voor het ballastbed onder het spoor is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem, zoals omschreven in bijlage IV van het Rmg 2012. De woongebieden en tuinen/erven zijn gemodelleerd als zijnde half absorberende bodem (bodemfactor 0,30) vanwege de aanwezigheid van afwisselend groenvoorzieningen en verhardingen. De wegen, fietspaden, inritten en wateroppervlakken zijn akoestisch reflecterend gemodelleerd (bodemfactor 0).

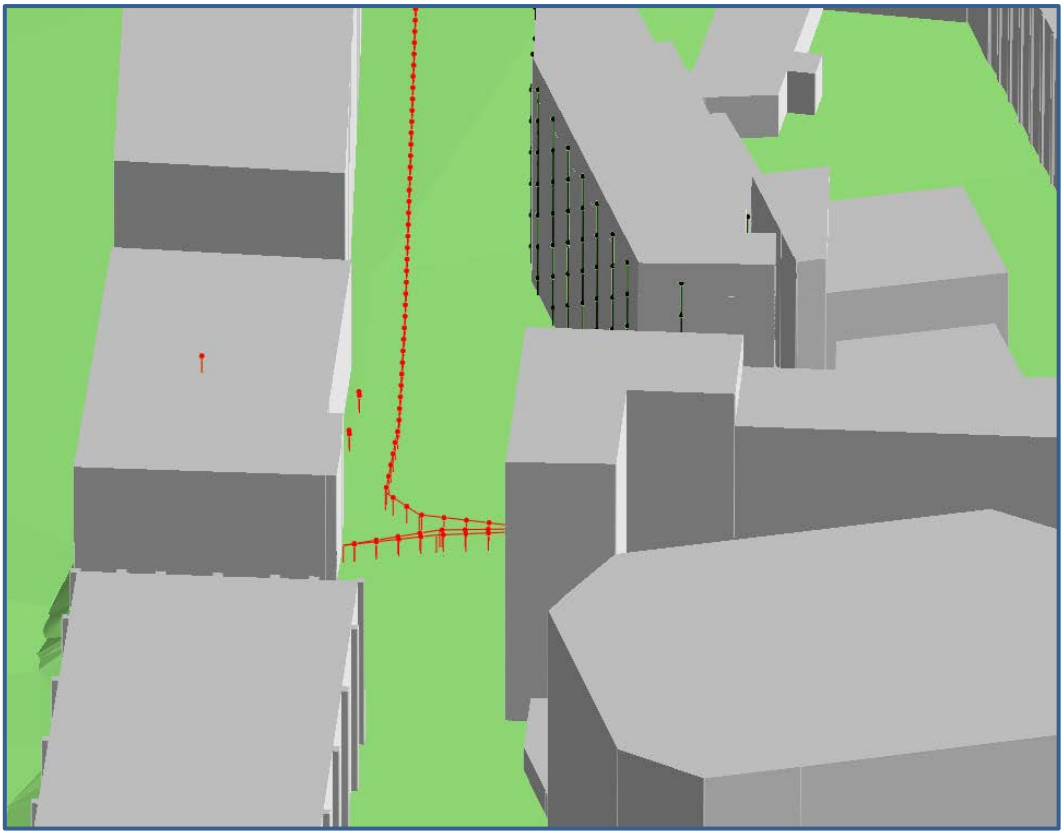
De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein-/gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

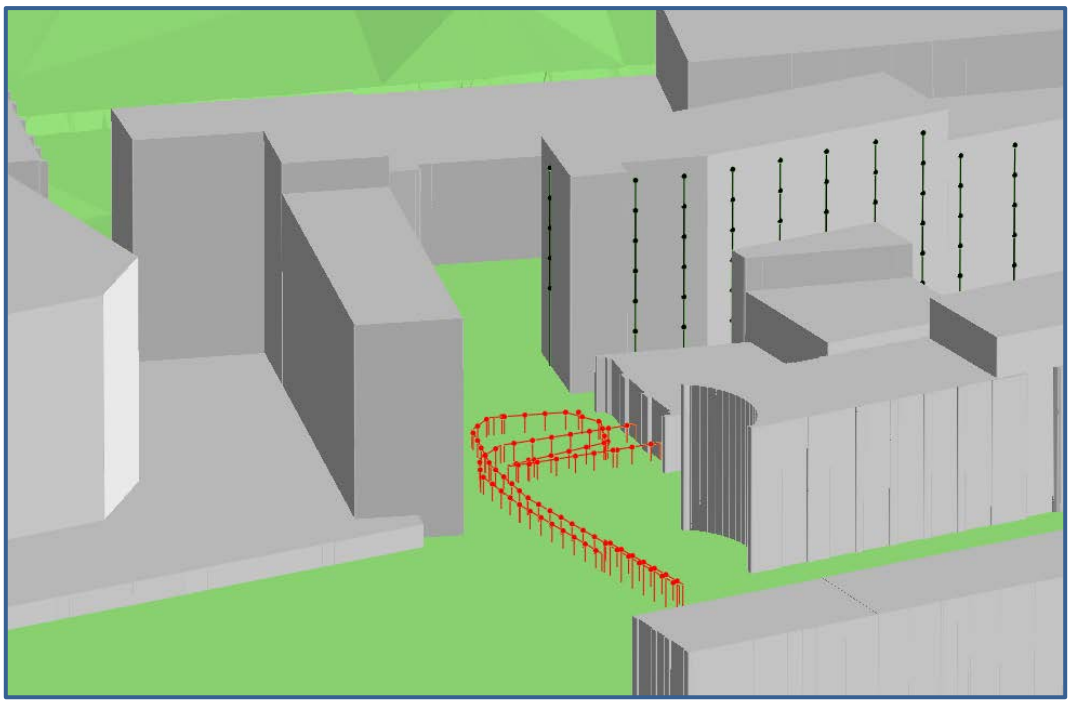
In bijlage II is een grafische presentatie van het basisrekenmodel weergegeven samen met de numerieke invoergegevens.

Een overzicht en de numerieke invoergegevens van de specifieke bronnen voor poppodium De Helling zijn opgenomen in bijlage III, die voor de brandweerkazerne in bijlage V.

Op navolgende afbeeldingen 4 en 5 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit het zuidwesten. Bronnen volgens model Poppodium De Helling



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit zuidoosten. Bronnen volgens model Brandweerkazerne

4. POPPODIUM DE HELLING

4.1. Uitgangspunt akoestische situatie

De geluidbronnen bij het in werking hebben van Poppodium De Helling zijn afgeleid van de onderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in het kader van bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg Rotsoord. Het akoestisch onderzoek waarin de geluiduitstraling van poppodium De Helling is beoordeeld, is uitgevoerd door LBP|SIGHT en verwerkt in notitie 'Beoordeling bedrijfslawaai' van 3 mei 2013.

Hierna is een beoordeling van de mogelijke geluidbronnen opgenomen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte geluidhinder. Overzichten en invoergegevens van de bronnen zijn opgenomen in bijlage III.

4.2. Directe geluidhinder

4.2.1. Muziekgeluid poppodium

Door LBP|SIGHT zijn geluidmetingen uitgevoerd om de geluiduitstraling van het poppodium te bepalen. Op basis van die geluidmetingen wordt geconcludeerd dat er, uitgaande van een muziekgeluidniveau van 105 dB(A), geen relevante uitstraling van muziekgeluid is. Daarvan uitgaande zal er naar verwachting ook geen relevante geluidbelasting door muziekgeluid zijn op de gevels van de woonfuncties van het plan.

Voorliggend onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de door de opdrachtgever en gemeente aangeleverde gegevens en akoestische gegevens die zijn ontleend aan de toelichting bij bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg Rotsoord. De Roever Omgevingsadvies heeft geen inzicht in de door LBP|SIGHT uitgevoerde onderzoeken en metingen naar de geluiduitstraling van muziekgeluid en de daarbij horende meetdata. Daarmee kan De Roever geen inschatting maken van de correctheid van de uitgevoerde metingen.

4.2.2. Installaties

Op het dak van het poppodium is een luchtbehandelingskast aanwezig. De geluiduitstraling van deze installatie is door LBP|SIGHT in 2013 vastgesteld. Uit het onderzoek bleek dat deze installatie een geluidvermogenniveau heeft van 92,6 dB(A). Op basis van het onderzoek uit 2013 zouden maatregelen getroffen moeten zijn om het geluidvermogenniveau met minimaal 15 dB te verlagen.

In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat het geluidvermogenniveau (L_w) met 15 dB is verlaagd tot Lw $\leq$ 77,6 dB(A). In de berekeningen is ervan uitgegaan dat de luchtbehandelingskast het gehele etmaal in werking kan zijn.

4.2.3. Laden en lossen

Vanwege de realisatie van woningen binnen bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg Rotsoord is op advies van LBP|SIGHT een afgesloten laad- en loshof gerealiseerd. Hierdoor vinden alle laad- en losactiviteiten inpandig plaats. Ten gevolge van het laden en lossen is er hiermee geen sprake van een relevante geluidbelasting op plan Helling 12-14.

4.3. Indirecte geluidhinder

4.3.1. Arriveren/vertrekken vrachtwagens

Grotere/internationale bands bezoeken het poppodium met een vrachtwagen of touringcar (tourbus). Bij arriveren bij het poppodium worden deze opgesteld in het laad- en loshof. Het arriveren en vertrekken van een vrachtwagen is hierbij maatgevend.

Op het moment dat de vrachtwagen het laad-/loshof verlaat, bevindt deze zich op openbaar terrein. Het rijden van de arriverende en/of vertrekkende vrachtwagen is hierbij als indirecte hinder beoordeeld. Voor de beoordeling is ervan uitgegaan dat in elke periode een vrachtwagen kan arriveren vanuit en/of vertrekken naar noordelijke en oostelijke richting.

Voor het rijden op de weg is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 20 km/uur. Het manoeuvreren ter plaatse van het laad-/loshof is gemodelleerd met een gemiddelde snelheid van 5 km/uur.

In het rekenmodel zijn de volgende geluidvermogenniveaus gehanteerd:

- Vrachtwagen arriverend/vertrekkend, rustig rijdend 20 km/uur; L_w 103 dB(A).
- Vrachtwagen manoeuvreren, vooruitrijden 5 km/uur, Lw 100 dB(A).
- Vrachtwagen manoeuvreren, achteruitrijden 5 km/uur incl. signalering, 101 dB(A).

Overeenkomstig de beoordelingssystematiek voor directe hinder is een toeslag voor tonaal geluid toegepast (+5 dB) vanwege de te verwachten herkenbaarheid van de achteruitrijsignalering bij de nieuwe woonfuncties.

4.3.2. Stemgeluid arriverende/vertrekkende bezoekers

Vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer mag het stemgeluid van bezoekers buiten beschouwing worden gelaten. Dit onderzoek heeft betrekking op een goede ruimtelijke ordening. Omdat de bezoekers zich buiten op openbaar terrein bevinden is aspect meegenomen bij de beoordeling van de indirecte hinder. Overeenkomstig het onderzoek van LBP|SIGHT is hierbij uitgegaan van normaal en luid sprekende personen. Ook voor de bedrijfsduur is aangesloten bij het onderzoek van LBP|SIGHT. Hierbij is per bron voor luid- en normaal sprekende personen uitgegaan van een bedrijfstijd van 1 minuut in dag- en avondperiode en 100 minuten in de nachtperiode.

Het geluidvermogenniveau van stemgeluid volgt uit het “Journaal Geluid, december 2009, nr. 10”. Het geluidvermogenniveau (L_w) bedraagt daarbij 65 dB(A) voor normaal spreken en 75 dB(A) voor zeer luid spreken.

4.4. Rekenresultaten

4.4.1. Resultaten directe hinder

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven ten gevolge van de directe hinder veroorzaakt door Poppodium De Helling. De directe hinder wordt hierbij veroorzaakt door de geluidemissie veroorzaakt door de luchtbehandelingsinstallatie op het dak. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 3. Maatgevende rekenresultaten $L_{Ar,LT}$, directe hinder t.g.v installatie

Naam	Hoogte [m]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP01_Laag_	7,5	38	38	38	48
TP01_Laag_	10,5	39	39	39	49
TP01_Laag_	13,5	39	39	39	49
TP01_Laag_	16,5	39	39	39	49
TP02_Laag_	10,5	39	39	39	49
TP02_Laag_	13,5	39	39	39	49
TP02_Laag_	16,5	39	39	39	49
TP03_Laag_	10,5	39	39	39	49
TP03_Laag_	13,5	39	39	39	49
TP03_Laag_	16,5	39	39	39	49
TP04_Laag_	10,5	38	38	38	48
TP04_Laag_	13,5	38	38	38	48
TP04_Laag_	16,5	38	38	38	48
TP22_Laag_	7,5	38	38	38	48
TP22_Laag_	10,5	39	39	39	49
TP22_Laag_	13,5	39	39	39	49
TP22_Laag_	16,5	39	39	39	49

Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het te realiseren plan is aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Op alle punten wordt aan de richtwaarde voldaan. De richtwaarden zijn gelijk aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Daarmee wordt tevens geconcludeerd dat eveneens aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt voldaan.

Maximaal geluidniveau

Er zijn geen bronnen die relevant zijn met betrekking tot maximale geluidniveaus (L_{Amax}). Deze beoordeling is daarom verder buiten beschouwing gelaten.

4.4.2. Resultaten indirecte hinder

In tabel 4 zijn de rekenresultaten ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven voor het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van de indirecte hinder veroorzaakt door Poppodium De Helling. De indirecte hinder wordt hierbij veroorzaakt door de geluidemissie veroorzaakt door de vrachtwagens van-/naar het laad-/loshof en het stemgeluid van publiek op het openbare terrein. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4. Rekenresultaten $L_{Aeq,}$ indirecte hinder

Naam	Hoogte [m]	L_{Aeq} etmaal [dB(A)]
TP01_Laag_	1,5	**54**
TP01_Laag_	4,5	**54**
TP01_Laag_	7,5	**53**
TP01_Laag_	10,5	**53**
TP01_Laag_	13,5	**53**
TP01_Laag_	16,5	**52**
TP01_Hoog_	19,5	50
TP02_Laag_	1,5	**53**
TP02_Laag_	4,5	**53**
TP02_Laag_	7,5	**53**
TP02_Laag_	10,5	**53**
TP02_Laag_	13,5	**52**
TP02_Laag_	16,5	**52**
TP03_Laag_	1,5	**53**
TP03_Laag_	4,5	**53**
TP03_Laag_	7,5	**52**
TP03_Laag_	10,5	**52**
TP03_Laag_	13,5	**52**
TP03_Laag_	16,5	**51**
TP04_Laag_	1,5	**52**
TP04_Laag_	4,5	**52**
TP04_Laag_	7,5	**52**
TP04_Laag_	10,5	**52**
TP04_Laag_	13,5	**51**
TP04_Laag_	16,5	**51**
TP05_Laag_	1,5	**50**
TP05_Laag_	4,5	50
TP05_Laag_	7,5	50
TP05_Laag_	10,5	50
TP06_Laag_	1,5	**51**
TP06_Laag_	4,5	**52**
TP06_Laag_	7,5	**51**
TP06_Laag_	10,5	**51**
TP06_Laag_	13,5	**51**
TP06_Laag_	16,5	50
TP07_B	4,5	50
TP21_Laag_	7,5	**53**
TP21_Laag_	10,5	**53**
TP21_Laag_	13,5	**52**
TP21_Laag_	16,5	**52**
TP22_Laag_	7,5	**54**
TP22_Laag_	10,5	**54**
TP22_Laag_	13,5	**53**
TP22_Laag_	16,5	**53**
TP22_Hoog_	19,5	50

Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het te realiseren plan is aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Op een deel van de beoordelingspunten en beoordelingshoogten wordt de richtwaarde overschreden met maximaal 4 dB.

De equivalente geluidniveaus voldoen wel ruimschoots aan de grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde volgens stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. Een overstap naar stap 3 is alleen mogelijk als het bevoegd gezag kan motiveren waarom dit in deze specifieke situatie acceptabel wordt geacht. De volgende overwegingen kunnen voor de motivatie gebruikt worden:

- Het poppodium wordt bezocht door voertuigen van derden. Het is daarmee niet mogelijk geluidreducerende maatregelen aan de voertuigen te treffen.
- De aanwezigheid van bezoekers op de openbare weg is onvermijdelijk bij het gebruik van een poppodium.
- Uitgaande van een geluidwering van de gevel van minimaal 20 dB overeenkomstig het Bouwbesluit 2012, is in de woningen een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde gewaarborgd.
- De realisatie van woonfuncties op deze locatie is mede gewenst in verband met de grote woningvraag in Utrecht en de woningtekorten in Nederland.

5. BRANDWEERKAZERNE TOLSTEEG

5.1. Uitgangspunt akoestische situatie

De geluidbronnen bij het in werking hebben van brandweerkazerne Tolsteeg zijn afgeleid van de onderzoeken die zijn uitgevoerd en gerapporteerd in het kader van een verzoek voor maatwerkvoorschriften. Door middel van deze maatwerkvoorschriften zijn op de gevels van de recent gerealiseerde appartementen aan de overzijde van de Helling hogere grenswaarden toegelaten dan de waarden volgens tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit.

Door de gemeente Utrecht is het akoestisch onderzoek voor de brandweerkazerne toegezonden. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd door LBP|SIGHT en verwerkt in notitie V026672ag.00001.tdr versie 01_001 van 6 mei 2015.

Hierna is een beoordeling van de mogelijke geluidbronnen opgenomen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte geluidhinder. Overzichten en invoergegevens van de bronnen zijn opgenomen in bijlage V.

5.2. Representatieve bedrijfssituatie

Door LBP|SIGHT wordt de volgende representatieve bedrijfssituatie beschreven:

- *Per dag wordt in totaal elf maal uitgerukt door een brandweerwagen: zes maal in de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur), twee maal in de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur) en drie maal in de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur). Bovengenoemde aantallen kunnen van dag tot dag sterk variëren, in het onderzoek is dan ook uitgegaan van deze ruime schatting.*
- *Bij het uitrukken rijdt de brandweerwagen rechtdoor de garage uit, om vervolgens linksaf de openbare weg (Helling) op te rijden. Eenmaal op de openbare weg schakelt de wagen de sirene in (nabij de kruising Helling/Briljantlaan).*
- *Bij het terugkeren naar de kazerne rijdt de brandweerwagen rechtsaf het erf op, om vervolgens rechtsom op het erf een bocht te maken zodat recht achteruit de garage in kan worden gestoken. Tijdens het achteruitrijden wordt gebruikgemaakt van achteruitrijdsignalering. Tijdens het terugkeren wordt geen gebruik gemaakt van de sirene.*

De deuren van de kazerne zijn doorgaans gesloten (behalve tijdens het uitrukken). Vanuit de kazerne is er geen relevante geluidemissie naar de omgeving. In de dagperiode rijden een aantal personenauto's naar de kazerne; de geluidemissie hiervan is verwaarloosbaar. Op het erf worden geen oefeningen uitgevoerd waarbij relevante geluidemissies plaatsvinden en er vindt buiten ook geen onderhoud plaats. In de kazerne is een uitlaatgasventilator aanwezig, die op bepaalde momenten (ook in de avond- en nachtperiode) aan kan slaan om uitlaatgassen naar buiten te ventileren. Dit is echter zeer kortstondig (minder dan vijf minuten), waardoor de bijdrage aan het totale geluidniveau verwaarloosbaar is. Ook zijn er geen installaties aanwezig die relevant geluid emitteren.

5.3. Geluidbronnen directe hinder

Overeenkomstig het akoestisch onderzoek van LBP|SIGHT is voor de bepaling van de directe hinder uitgegaan van de volgende geluidbronnen en geluidvermogenniveaus (L_w + $L_{w,max}$).

Tabel 5. Rekenresultaten L_{Aeq} indirecte hinder

Bron	Snelheid [km/u]	L_w [dB(A)]	$L_{w,max}$ [dB(A)]
Brandweerauto op terrein, vooruit	5	100	105
Brandweerauto op terrein, achteruit incl. signalering	5	101	106

De bronnen voor het rijden/manoeuvreren van de voertuigen zijn gemodelleerd door middel van mobiele bronnen.

De bronnen voor de bepaling van de maximale geluidniveaus zijn op enkele representatieve punten gemodelleerd door middel van puntbronnen.

5.4. Geluidbronnen indirecte hinder

Overeenkomstig het akoestisch onderzoek van LBP|SIGHT is voor de bepaling van de indirecte hinder ten gevolge van het vertrekken en arriveren van de brandweerauto's uitgegaan van de volgende geluidbronnen en geluidvermogenniveaus (L_w).

Tabel 6. Rekenresultaten L_{Aeq} indirecte hinder

Bron	Snelheid [km/u]	L_w [dB(A)]
Brandweerauto openbare weg (IH) zonder sirene	20	103
Brandweerauto openbare weg (IH) met sirene	20	125

Het rijden van de brandweerauto's op de openbare weg is gemodelleerd door middel van mobiele bronnen. De brandweerauto's zullen bij vertrek pas nabij de kruising met de Briljantlaan de sirene aanzetten. Dit is als zodanig in het rekenmodel verwerkt.

5.5. Rekenresultaten

5.5.1. Resultaten directe hinder

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 7 zijn de rekenresultaten voor de maatgevende beoordelingspunten weergegeven voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de directe hinder veroorzaakt door Brandweerkazerne Tolsteeg. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 7. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ directe hinder

Naam	Hoogte [m]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP17_Hoog_	19,5	39	39	38	48
TP18_Laag_	13,5	39	39	38	48
TP18_Laag_	16,5	40	40	39	49
TP18_Hoog_	19,5	40	40	39	49
TP19_Laag_	7,5	40	40	39	49
TP19_Laag_	10,5	42	42	41	**51**
TP19_Laag_	13,5	43	43	42	**52**
TP19_Laag_	16,5	43	43	42	**52**
TP19_Hoog_	19,5	41	41	40	50
TP20_Laag_	10,5	41	41	40	50
TP20_Laag_	13,5	42	42	41	**51**
TP20_Laag_	16,5	42	42	41	**51**
TP20_Hoog_	19,5	39	39	38	48
TP21_Laag_	7,5	45	45	44	**54**
TP21_Laag_	10,5	45	45	44	**54**
TP21_Laag_	13,5	45	45	44	**54**
TP21_Laag_	16,5	44	44	43	**53**
TP21_Hoog_	19,5	42	42	41	**51**

Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het te realiseren plan is aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde wordt aan de zuidgevel van het plan met maximaal 4 dB overschreden.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen wel aan de richtwaarden volgens stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, die 55 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.

Maximaal geluidniveau

In tabel 8 zijn de rekenresultaten voor de maatgevende beoordelingspunten weergegeven voor het maximale geluidniveau ten gevolge van de directe hinder veroorzaakt door Brandweerkazerne Tolsteeg. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het te realiseren plan is aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt respectievelijk 70 dB(A) gedurende de dag, 65 dB(A) in de avond en 60 dB in de nachtperiode. Deze waarde wordt aan de zuidgevel tot 13 dB overschreden.

De richtwaarden volgens stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering zijn gelijk aan die volgens stap 2 ($L_{Amax} \leq$ 70 dB(A)). Bij deze stap worden echter de maximale geluidniveaus door aan- en afrijdend verkeer uitgesloten van de beoordeling. Daarvan uitgaande kan aan stap 3 worden voldaan.

Tabel 8. Rekenresultaten $L_{Amax,}$ directe hinder

Naam	Hoogte [m]	LAmax [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
TP19_Laag_	4,5	**71**	**71**	**71**
TP19_Laag_	7,5	**71**	**71**	**71**
TP19_Laag_	10,5	70	70	70
TP19_Laag_	13,5	70	70	70
TP19_Laag_	16,5	70	70	70
TP19_Hoog_	19,5	68	68	68
TP20_Laag_	10,5	68	68	68
TP20_Laag_	13,5	70	70	70
TP20_Laag_	16,5	70	70	70
TP21_Laag_	7,5	**73**	**73**	**73**
TP21_Laag_	10,5	**73**	**73**	**73**
TP21_Laag_	13,5	**72**	**72**	**72**
TP21_Laag_	16,5	**71**	**71**	**71**
TP21_Hoog_	19,5	69	69	69

5.5.2. *Resultaten indirecte hinder*

In tabel 9 zijn de rekenresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven voor het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van de indirecte hinder veroorzaakt door het verkeer van en naar de brandweerkazerne. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 9. Rekenresultaten $L_{Aeq,}$ indirecte hinder

Naam	Hoogte [m]	L_{Aeq} etmaal [dB(A)]
TP15_Laag_	16,5	48
TP15_Hoog_	19,5	50
TP16_Laag_	16,5	50
TP16_Hoog_	19,5	**51**
TP17_Laag_	16,5	**51**
TP17_Hoog_	19,5	**52**
TP18_Laag_	7,5	**53**
TP18_Laag_	10,5	**53**
TP18_Laag_	13,5	**53**
TP18_Laag_	16,5	**53**
TP18_Hoog_	19,5	**54**
TP19_Laag_	4,5	48
TP19_Laag_	7,5	**57**
TP19_Laag_	10,5	**57**
TP19_Laag_	13,5	**57**
TP19_Laag_	16,5	**57**
TP19_Hoog_	19,5	**55**
TP20_Laag_	4,5	48
TP20_Laag_	7,5	**58**
TP20_Laag_	10,5	**58**
TP20_Laag_	13,5	**58**
TP20_Laag_	16,5	**57**
TP20_Hoog_	19,5	**55**
TP21_Laag_	7,5	**59**
TP21_Laag_	10,5	**59**
TP21_Laag_	13,5	**58**
TP21_Laag_	16,5	**58**
TP21_Hoog_	19,5	**56**

Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het te realiseren plan is aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde wordt aan de zuidgevel overschreden met maximaal 9 dB.

De equivalente geluidniveaus voldoen wel aan de richtwaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde volgens stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering.

5.5.3. Analyse

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau veroorzaakt door de directe hinder en het equivalente geluidniveau veroorzaakt door de indirecte hinder op de zuidgevel niet kunnen voldoen aan de richtwaarden volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. In alle gevallen kan wel aan de richtwaarden volgens stap 3 voldaan worden.

Een overstap naar stap 3 is alleen mogelijk als het bevoegd gezag kan motiveren waarom dit in deze specifieke situatie acceptabel wordt geacht. Hiervoor kunnen bijvoorbeeld de volgende overwegingen gebruikt worden:

- De geluidvermogens van de brandweerauto's zijn relatief laag en kunnen redelijkerwijs niet verder verlaagd worden.
- De activiteiten van de brandweer zijn van cruciaal belang voor de veiligheid.
- Door het treffen van voldoende geluidwerende voorzieningen aan de gevel van de nieuwe woonfuncties, kan een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde voor langtijdgemiddelde/equivalente geluidniveaus en 55 dB(A) etmaalwaarde voor maximale geluidniveaus gewaarborgd worden.
  Bij het treffen van geluidisolerende voorzieningen wordt daarbij geadviseerd de geluidbelasting door het maximale geluidniveau als uitgangspunt te nemen ($G_A \geq$ 28 dB) om zo een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woonfuncties aan de zuidgevel te waarborgen.
- De realisatie van woonfuncties op deze locatie is mede gewenst in verband met de grote woningvraag in Utrecht en de woningtekorten in Nederland.

6. BENODIGDE GEVELWERING

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te creëren dient de karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevel van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan de hoogste waarde van de langtijdgemiddelde geluidsbelasting (cumulatief) minus 35 dB óf 20 dB. Daarnaast moet beoordeeld worden of de gevelwering voldoende is voor de maatgevende periode van de piekgeluiden. In dit geval is dit de nacht en dient de gevel van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan de hoogste waarde van de piekgeluiden minus 45 dB óf 20 dB.

In de bijlage VII wordt een overzicht gegeven van de gevelwering zoals die nodig is voor de verschillende gevels van het beoogde appartementencomplex. De gevelwering als gevolg van de volgende geluidsbronnen is hierin beschouwd:

- Benodigde gevelwering als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai[2]
- Benodigde gevelwering als gevolg van de indirecte hinder van het poppodium
- Benodigde gevelwering als gevolg van de indirecte hinder van de brandweerkazerne
- Benodigde gevelwering als gevolg van de piekgeluiden van de brandweerkazerne

De directe hinder als gevolg van het poppodium is niet beschouwd omdat hierbij reeds aan de richtwaarden volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt voldaan.

Er is vervolgens beschouwd wat voor elk toetspunt de maatgevende benodigde gevelwering is. Uit de tabel blijkt dat deze maximaal 28 dB bedraagt. Als aangetoond kan worden dat deze gevelwering wordt behaald dan kan worden gesteld dat er sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Door het treffen van geluidsisolerende voorzieningen en daarmee het waarborgen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woningen, wordt er tevens voor gezorgd dat het poppodium en de brandweerkazerne niet in hun bedrijfsvoering beperkt worden. Hiervoor moeten naar verwachting wel maatwerkvoorschriften gesteld worden voor de brandweerkazerne.

[2] Zie "Akoestisch onderzoek railverkeer Helling 12-14 Utrecht" van De Roever Omgevingsadvies d.d. 2 augustus 2021 met het kenmerk 20210760.Rail.v01

7. CONCLUSIE EN ADVIES

7.1. Conclusie

In dit onderzoek zijn de geluidbelastingen ter plaatse van het plan Helling 12-14 in Utrecht bepaald. De planlocatie ondervindt hierbij een relevante geluidbelasting door poppodium De Helling (Helling 7) en brandweerkazerne Tolsteeg (Helling 20).

Voor de toetsing is aangesloten bij de beoordelingssystematiek (stappenplan) volgens de Handreiking Bedrijven en milieuzonering[3].

Voor de berekeningen is uitgegaan van diverse aannames die zijn toegelicht in hoofdstuk 4 (Poppodium De Helling) en hoofdstuk 5 (brandweerkazerne Tolsteeg).

Met betrekking tot de geluidbelasting door poppodium De Helling wordt geconcludeerd dat:

- de geluidbelasting door de directe hinder ($L_{Ar,LT}$ en L_{AMax}) bij de gehanteerde uitgangspunten voldoet aan de richtwaarden volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering,
- het equivalente geluidniveau veroorzaakt door de indirecte hinder vanwege het rijden van vrachtwagens/touringcars en het stemgeluid van bezoekers de richtwaarden volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering in beperkte mate overschrijdt,
- het treffen van maatregelen aan de bron en in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk is,
- een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woning gewaarborgd kan worden.

Met betrekking tot de geluidbelasting door brandweerkazerne wordt geconcludeerd dat met name relevante geluidbelastingen optreden op de zuidgevel van het plan veroorzaakt door de directe én de indirecte geluidbelasting. De geluidbelasting op de zuidgevel is hoger dan de verschillende richtwaarden volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. Wel wordt in alle situaties voldaan aan de richtwaarden volgens stap 3. Het bevoegd gezag kan deze stap slechts toepassen op basis van een goed motivatie waarbij eventuele cumulatie van geluid wordt meegewogen.

Door het treffen van geluidsisolerende voorzieningen en daarmee het waarborgen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woningen, wordt er tevens voor gezorgd dat het poppodium en de brandweerkazerne niet in hun bedrijfsvoering beperkt worden.
Er hoeven geen nieuwe maatwerkvoorschriften gesteld te worden, aangezien voor de brandweerkazerne in 2016 al maatwerkvoorschriften zijn opgesteld en de berekende niveaus binnen de vigerende maatwerkvoorschriften passen.

[3] Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

7.2. Advies

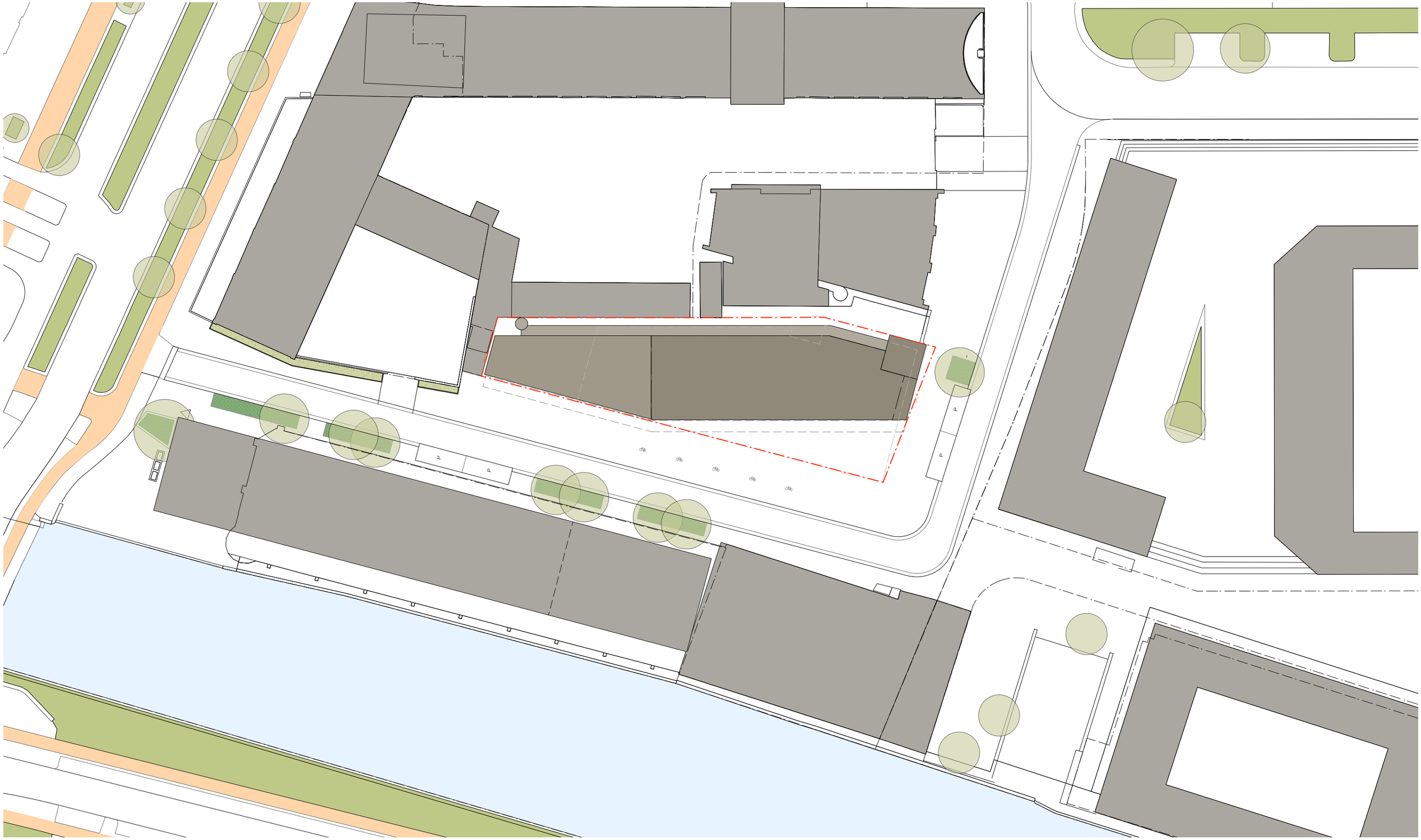
De realisatie van woonfuncties op deze locatie is mede gewenst in verband met de grote woningvraag in Utrecht en de woningtekorten in Nederland en past binnen de in gang gezette herontwikkeling van Rotsoord. Door middel van extra gevelwering kan er een acceptabel woon-en leefklimaat in de appartementen worden gecreëerd in de beoogde appartementen. Er kan worden gesteld dat industrielawaai geen belemmering vormt voor het plan.

Tot slot wordt opgemerkt dat dit onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de door de opdrachtgever en gemeente aangeleverde gegevens en akoestische gegevens die zijn ontleend aan de toelichting bij bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg Rotsoord. De relevante onderzoeken, waaronder die voor het poppodium zijn uitgevoerd door LBP|SIGHT. De Roever Omgevingsadvies heeft echter geen inzicht in de door LBP|SIGHT uitgevoerde onderzoeken en metingen naar de geluiduitstraling van muziekgeluid en de daarbij horende meetdata. Daarmee kan De Roever geen inschatting maken van de correctheid van de uitgevoerde metingen.

BIJLAGE I. TEKENINGEN PLAN




Helling



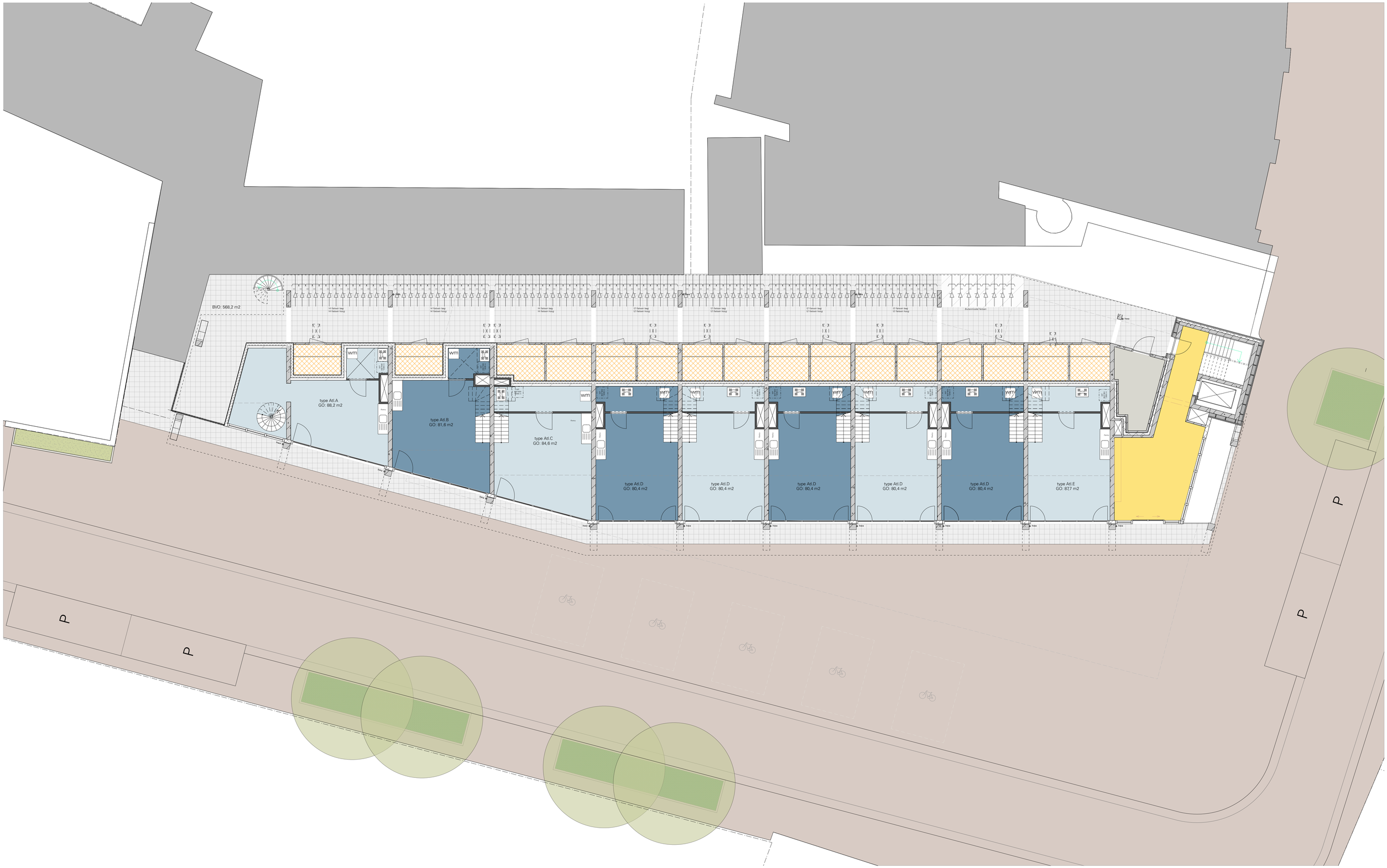
Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
29-04-2021	Situatie
Schaal	opdrachtgever
1:500	Coltavast
formaat	project
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO
SIT
01

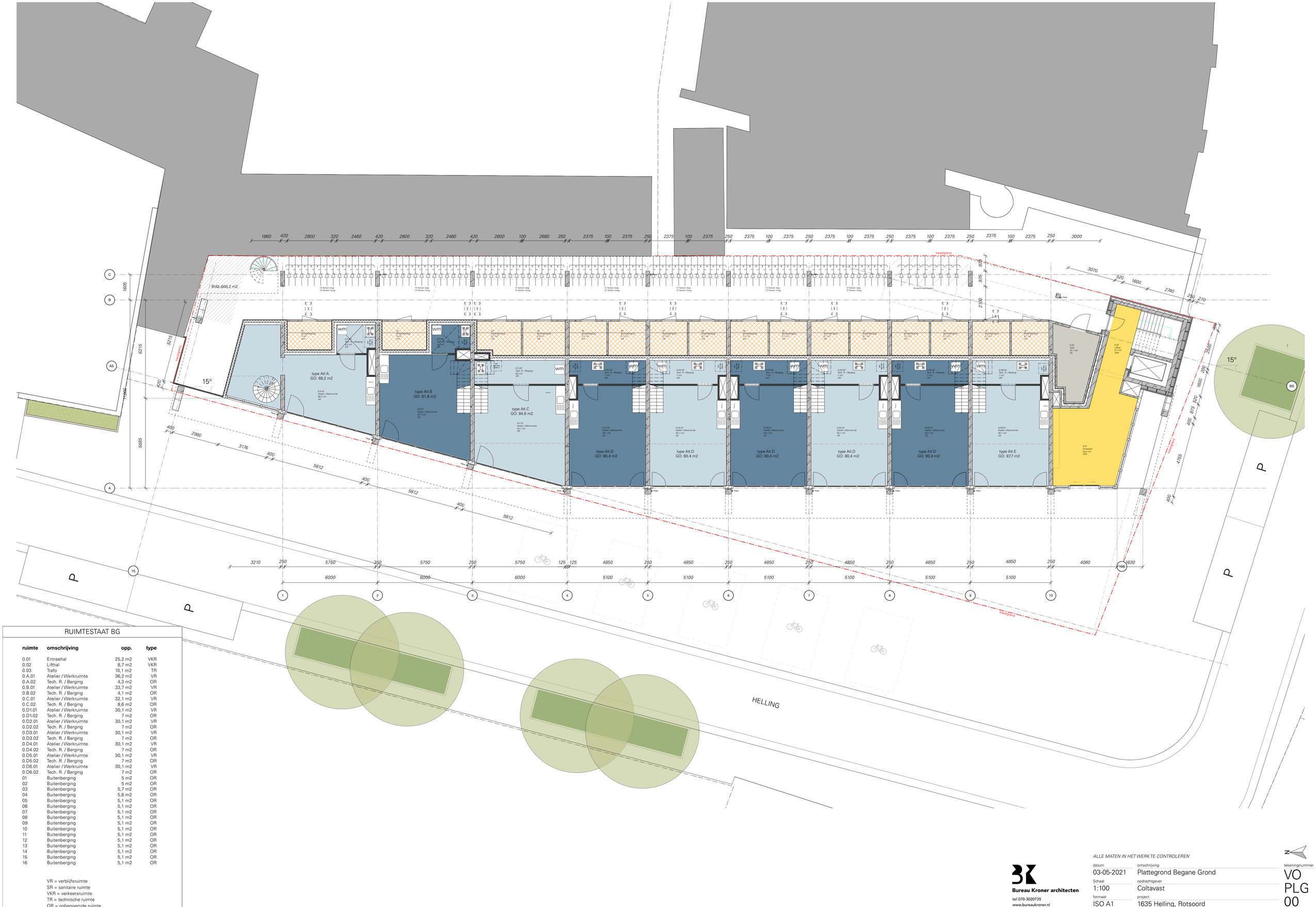


N

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	04-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Terrein
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO SIT 02



RUIMTESTAAT BG

ruimte	omschrijving	opp.	type
0.01	Entreehal	25,2 m2	VKR
0.02	Lifthal	8,7 m2	VKR
0.03	Trafo	10,1 m2	TR
0.A.01	Atelier / Werkruimte	36,2 m2	VR
0.A.02	Tech. R. / Bergingg	4,3 m2	OR
0.B.01	Atelier / Werkruimte	33,7 m2	VR
0.B.02	Tech. R. / Bergingg	4,1 m2	OR
0.C.01	Atelier / Werkruimte	32,1 m2	VR
0.C.02	Tech. R. / Bergingg	8,6 m2	OR
0.D1.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D1.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D2.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D2.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D3.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D3.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D4.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D4.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D5.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D5.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D6.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D6.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
01	Buitenberging	5 m2	OR
02	Buitenberging	5 m2	OR
03	Buitenberging	5,7 m2	OR
04	Buitenberging	5,8 m2	OR
05	Buitenberging	5,1 m2	OR
06	Buitenberging	5,1 m2	OR
07	Buitenberging	5,1 m2	OR
08	Buitenberging	5,1 m2	OR
09	Buitenberging	5,1 m2	OR
10	Buitenberging	5,1 m2	OR
11	Buitenberging	5,1 m2	OR
12	Buitenberging	5,1 m2	OR
13	Buitenberging	5,1 m2	OR
14	Buitenberging	5,1 m2	OR
15	Buitenberging	5,1 m2	OR
16	Buitenberging	5,1 m2	OR

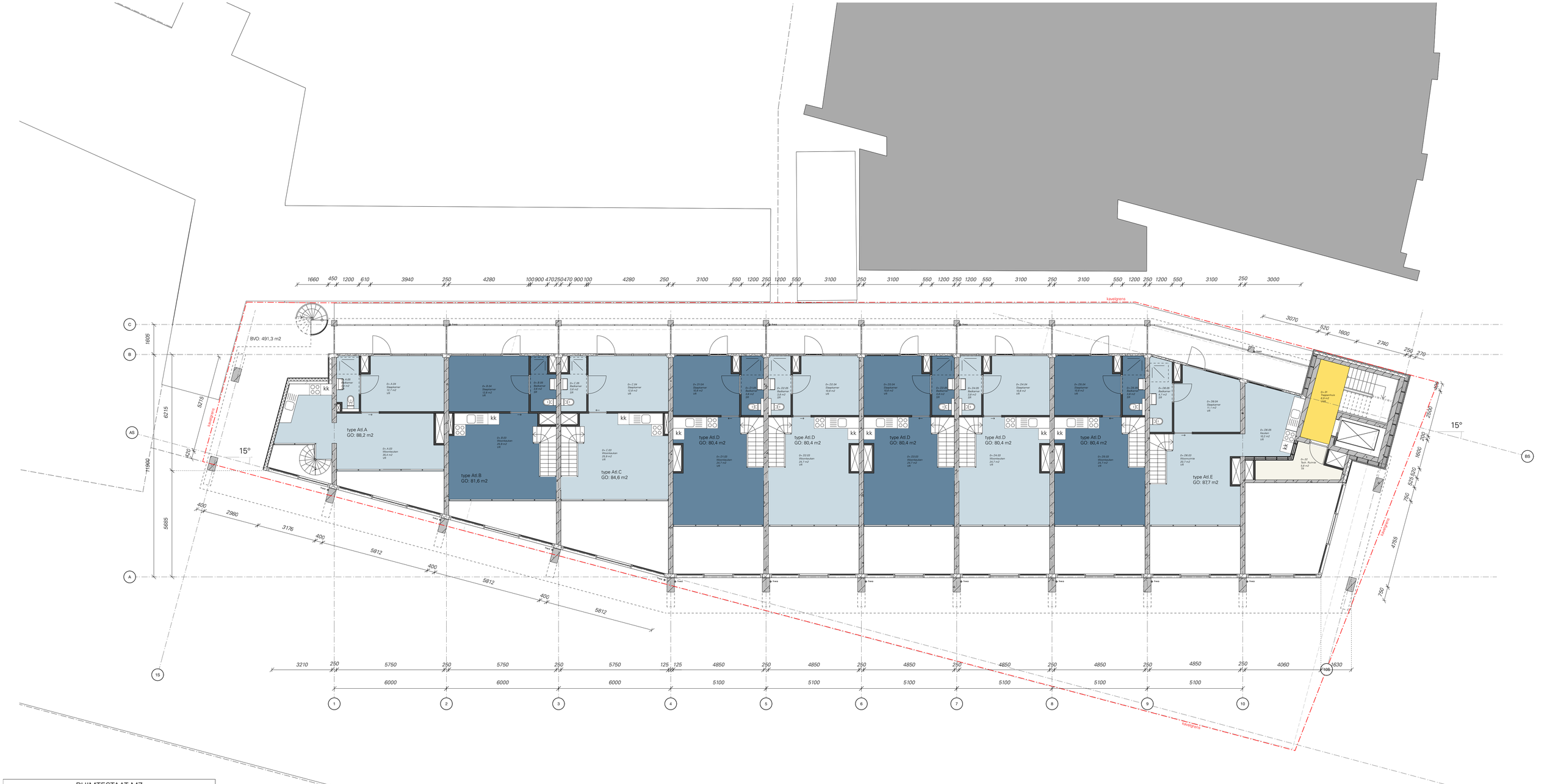
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Begane Grond
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 00



RUIMTESTAAT MZ

ruimte	omschrijving	opp.	type
0+.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
0+.02	Tech. Ruimte	5,8 m2	TR
0+.A.03	Woonkeuken	35,4 m2	VR
0+.A.04	Slaapkamer	12,7 m2	VR
0+.A.05	Badkamer	3,4 m2	SR
0+.B.03	Woonkeuken	25,9 m2	VR
0+.B.04	Slaapkamer	12,8 m2	VR
0+.B.05	Badkamer	3,6 m2	SR
0+.C.03	Woonkeuken	25,9 m2	VR
0+.C.04	Slaapkamer	12,8 m2	VR
0+.C.05	Badkamer	3,6 m2	SR
0+.D1.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D1.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D1.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D2.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D2.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D2.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D3.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D3.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D3.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D4.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D4.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D4.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D5.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D5.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D5.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D6.03	Woonruimte	20,7 m2	VR
0+.D6.04	Slaapkamer	11,1 m2	VR
0+.D6.05	Badkamer	4,7 m2	SR
0+.D6.05	Keuken	10,2 m2	VR

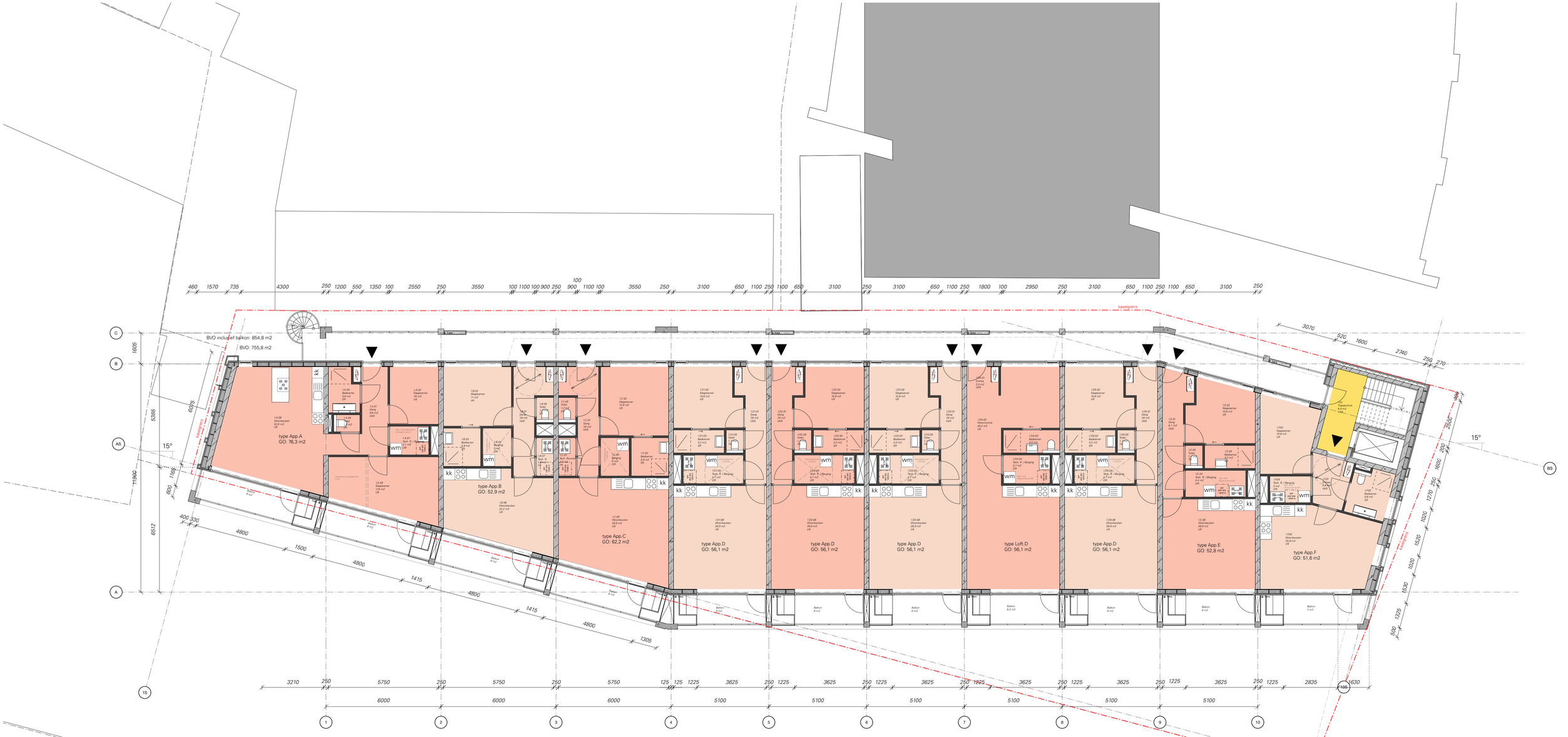
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Mezzanine
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 00+



RUIMTESTAAT 1V

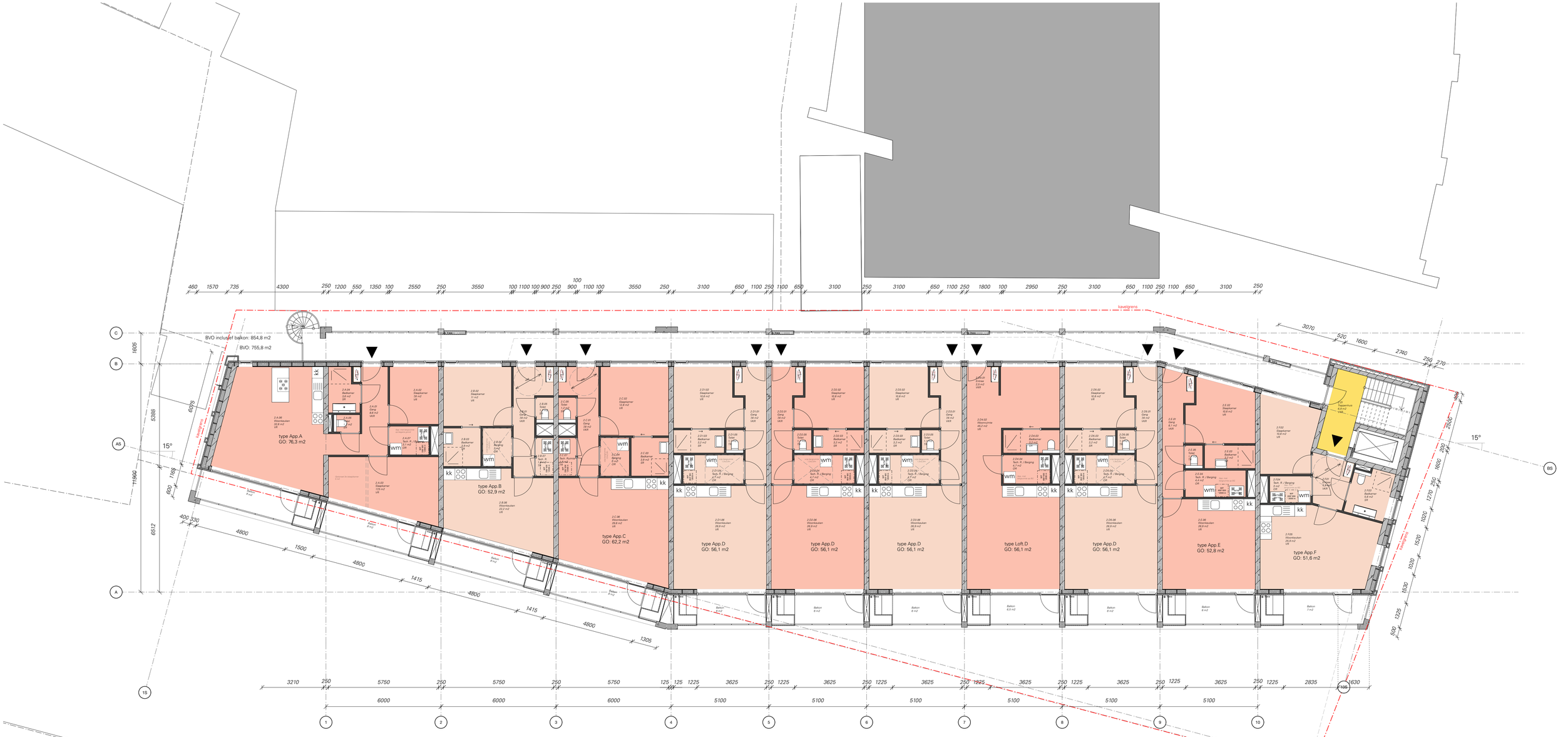
ruimte	omschrijving	opp.	type
1.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
1.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
1.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
1.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
1.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
1.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
1.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
1.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
1.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
1.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
1.B.04	Berging	3 m2	OR
1.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
1.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
1.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
1.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
1.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
1.C.04	Berging	3 m2	OR
1.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
1.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
1.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D4.01	Entree	2,5 m2	VKR
1.D4.02	Woonruimte	45,2 m2	VR
1.D4.03	Badkamer	3,5 m2	SR
1.D4.04	Tech. R. / Berging	3,7 m2	OR
1.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
1.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
1.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
1.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.F01	Entree	4,9 m2	VKR
1.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
1.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
1.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Eerste Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 01



RUIMTESTAAT 2V

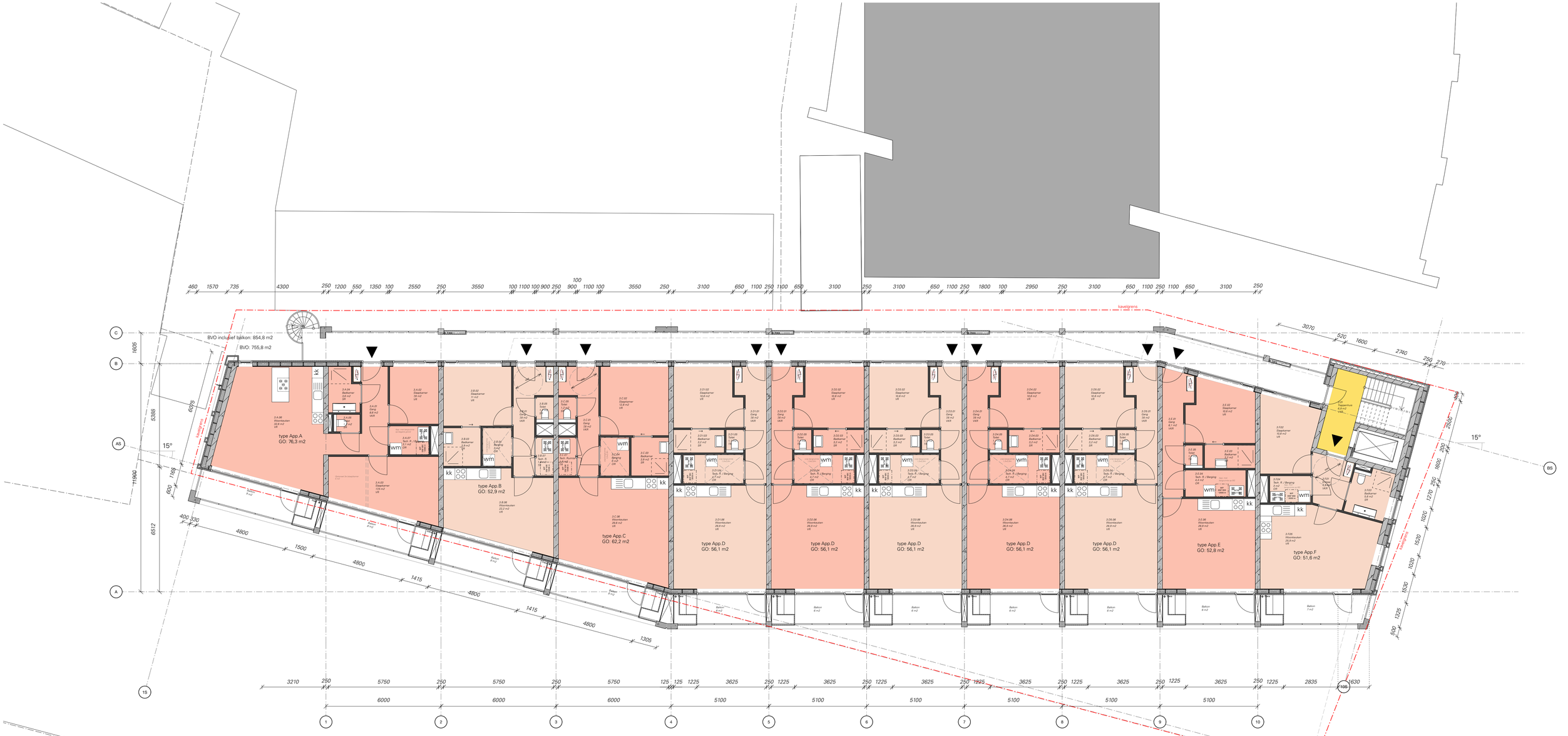
ruimte	omschrijving	opp.	type
2.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
2.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
2.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
2.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
2.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
2.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
2.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
2.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
2.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
2.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
2.B.04	Berging	3 m2	OR
2.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
2.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
2.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
2.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
2.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
2.C.04	Berging	3 m2	OR
2.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
2.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
2.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D4.01	Entree	2,5 m2	VKR
2.D4.02	Woonruimte	45,2 m2	VR
2.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
2.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
2.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
2.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
2.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
2.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
2.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Tweede Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 02



RUIMTESTAAT 3V

ruimte	omschrijving	opp.	type
3.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
3.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
3.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
3.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
3.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
3.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
3.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
3.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
3.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
3.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
3.B.04	Berging	3 m2	OR
3.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
3.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
3.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
3.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
3.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
3.C.04	Berging	3 m2	OR
3.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
3.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
3.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
3.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
3.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
3.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
3.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
3.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
3.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

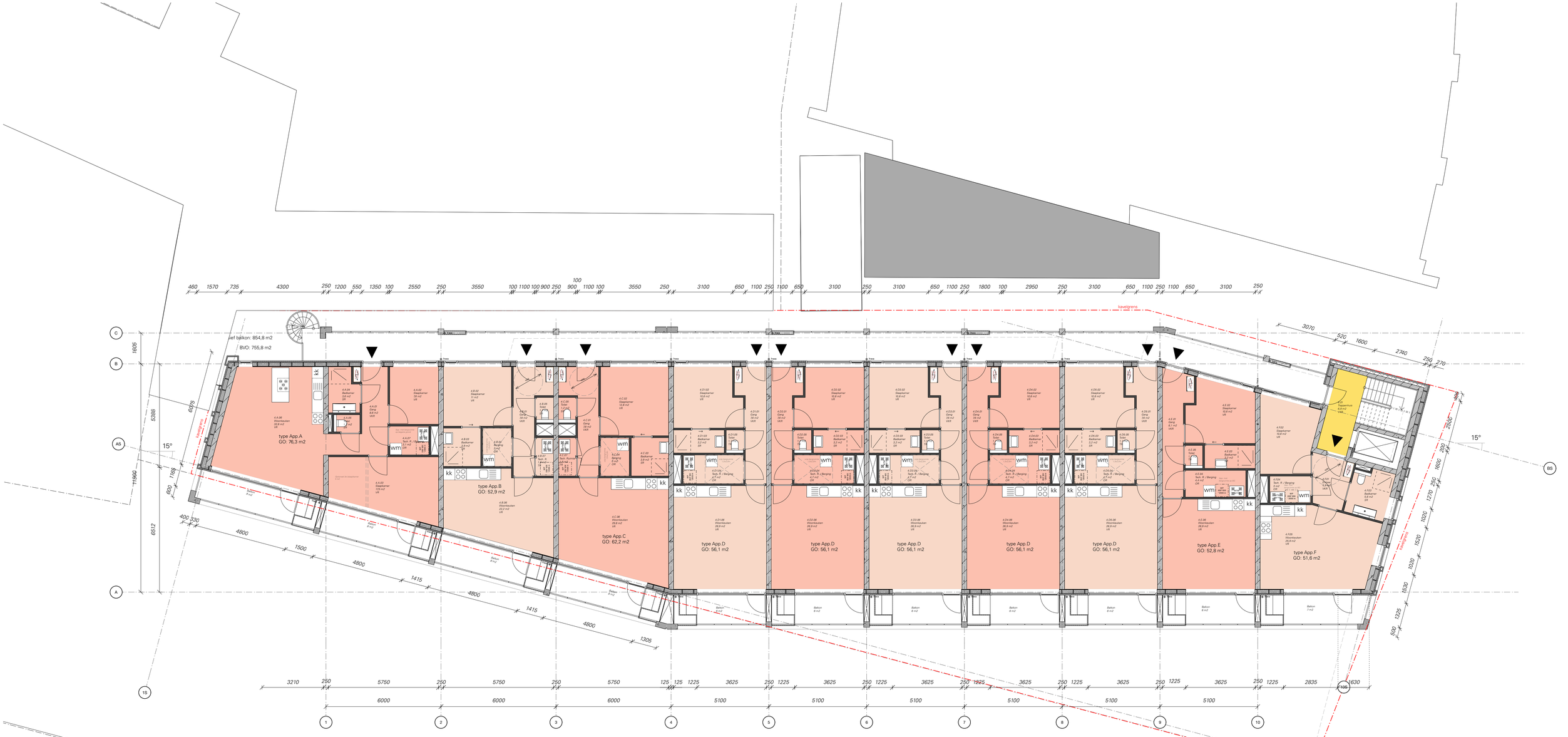
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Derde Verdieping
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 03



RUIMTESTAAT 4V

ruimte	omschrijving	opp.	type
4.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
4.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
4.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
4.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
4.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
4.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
4.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
4.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
4.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
4.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
4.B.04	Berging	3 m2	OR
4.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
4.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
4.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
4.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
4.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
4.C.04	Berging	3 m2	OR
4.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
4.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
4.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
4.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
4.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
4.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
4.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
4.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
4.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Vierde Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 04



RUIMTESTAAT 5V

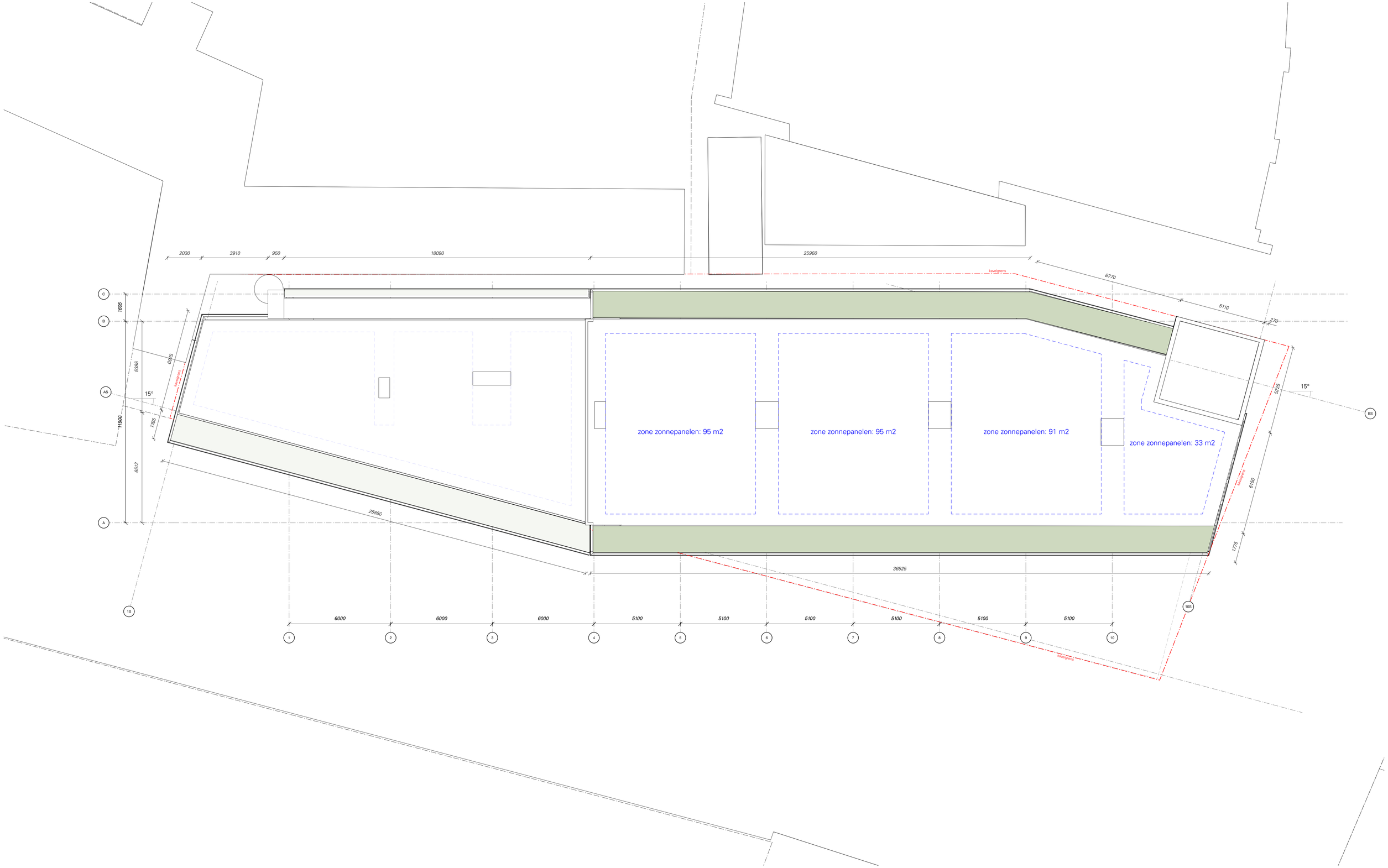
ruimte	omschrijving	opp.	type
5.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
5.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
5.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
5.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
5.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
5.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
5.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
5.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Vijfde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 05



ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten

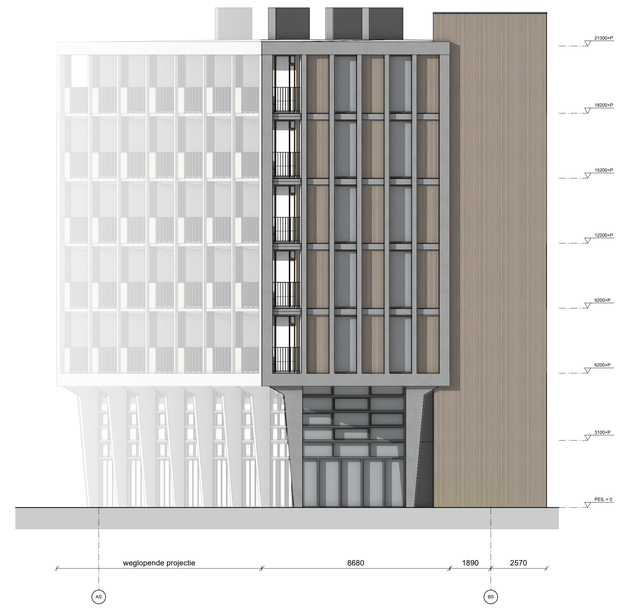
tel 070-3020735

www.bureaukroner.nl

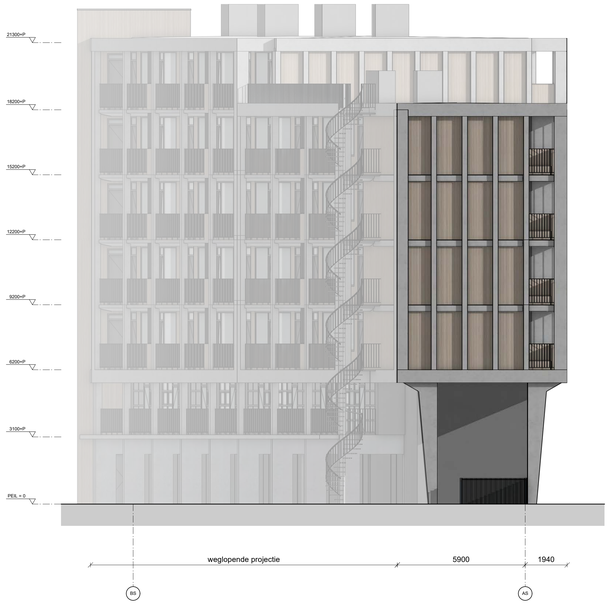
datum	03-05-2021
omschrijving	Dakaanzicht
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 06



GEVEL WEST (W1)



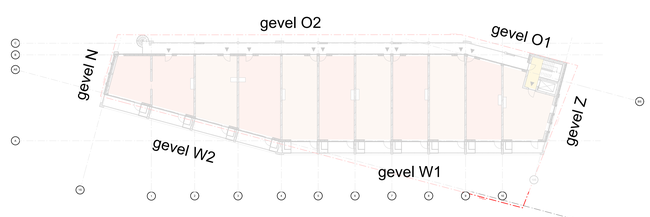
GEVEL ZUID (Z)



GEVEL NOORD (N)



GEVEL WEST (W2)



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Gevels: voor- en kopgevels
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A0	1635 Helling, Rotsoord

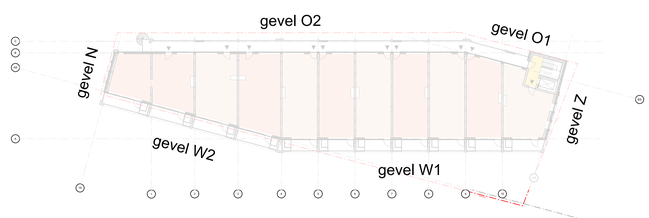
tekeningnummer
VO GVL 01



GEVEL OOST (O1)



GEVEL OOST (O2)

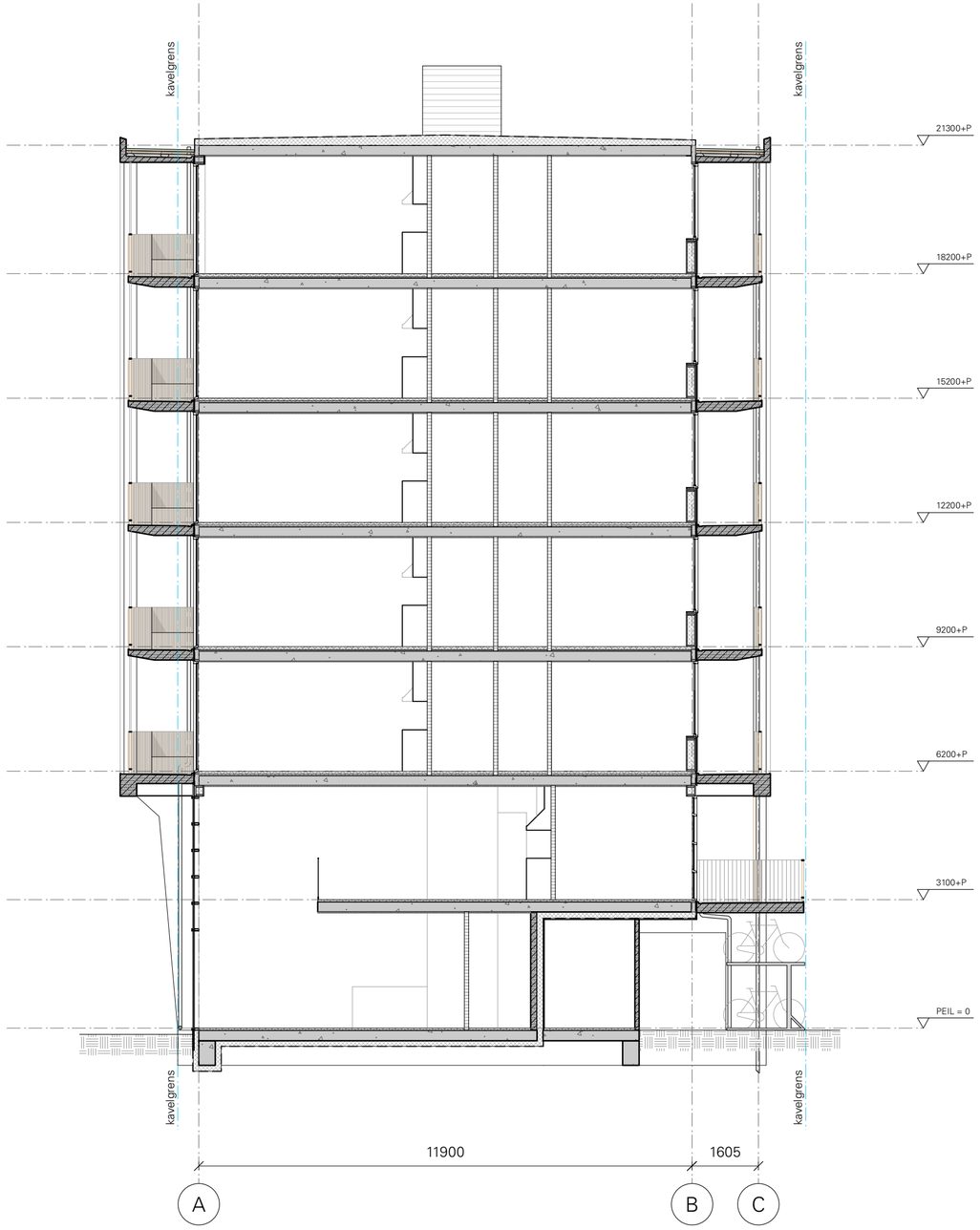


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Gevels: achtergevel
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A0	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO GVL 02

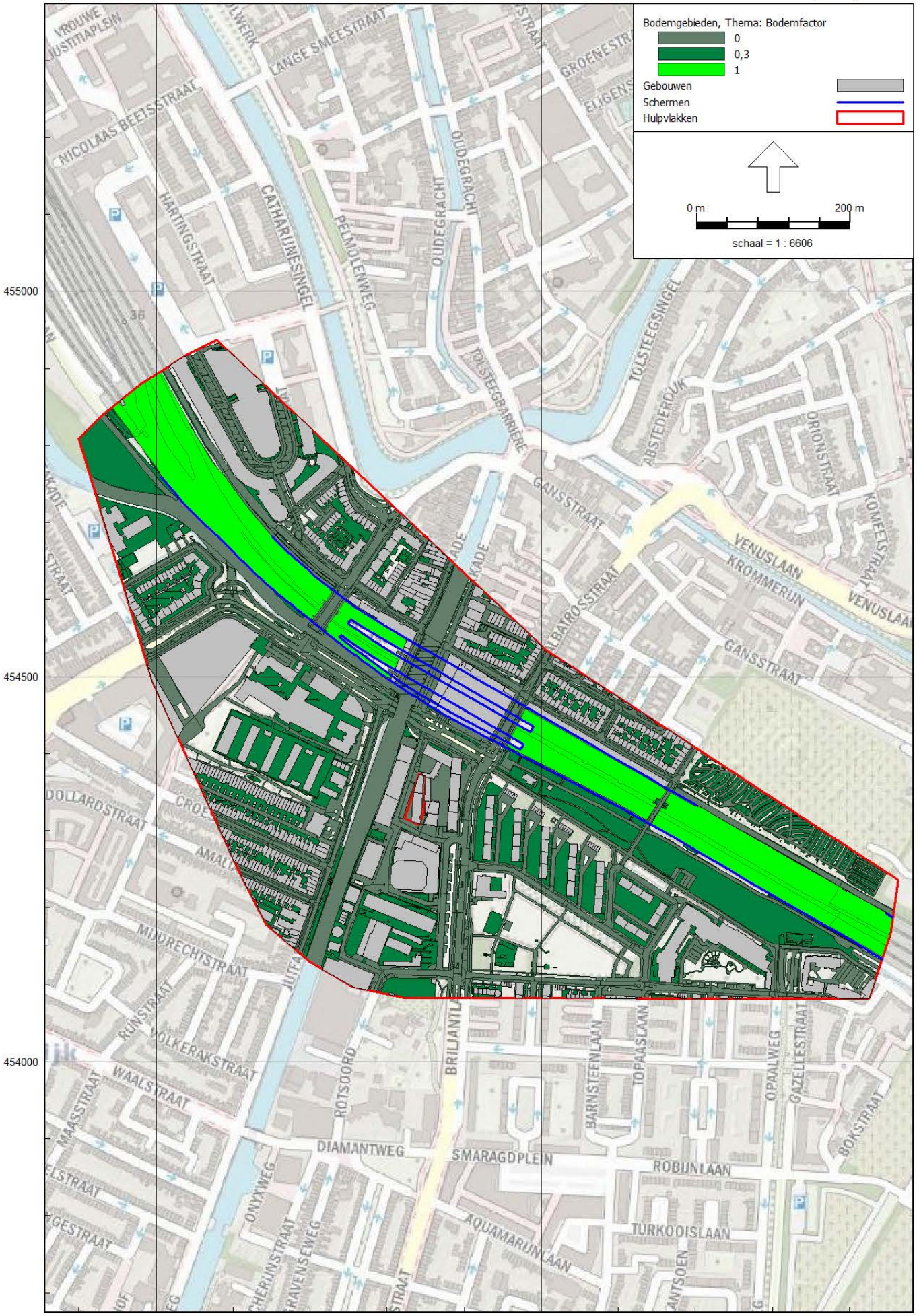


ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

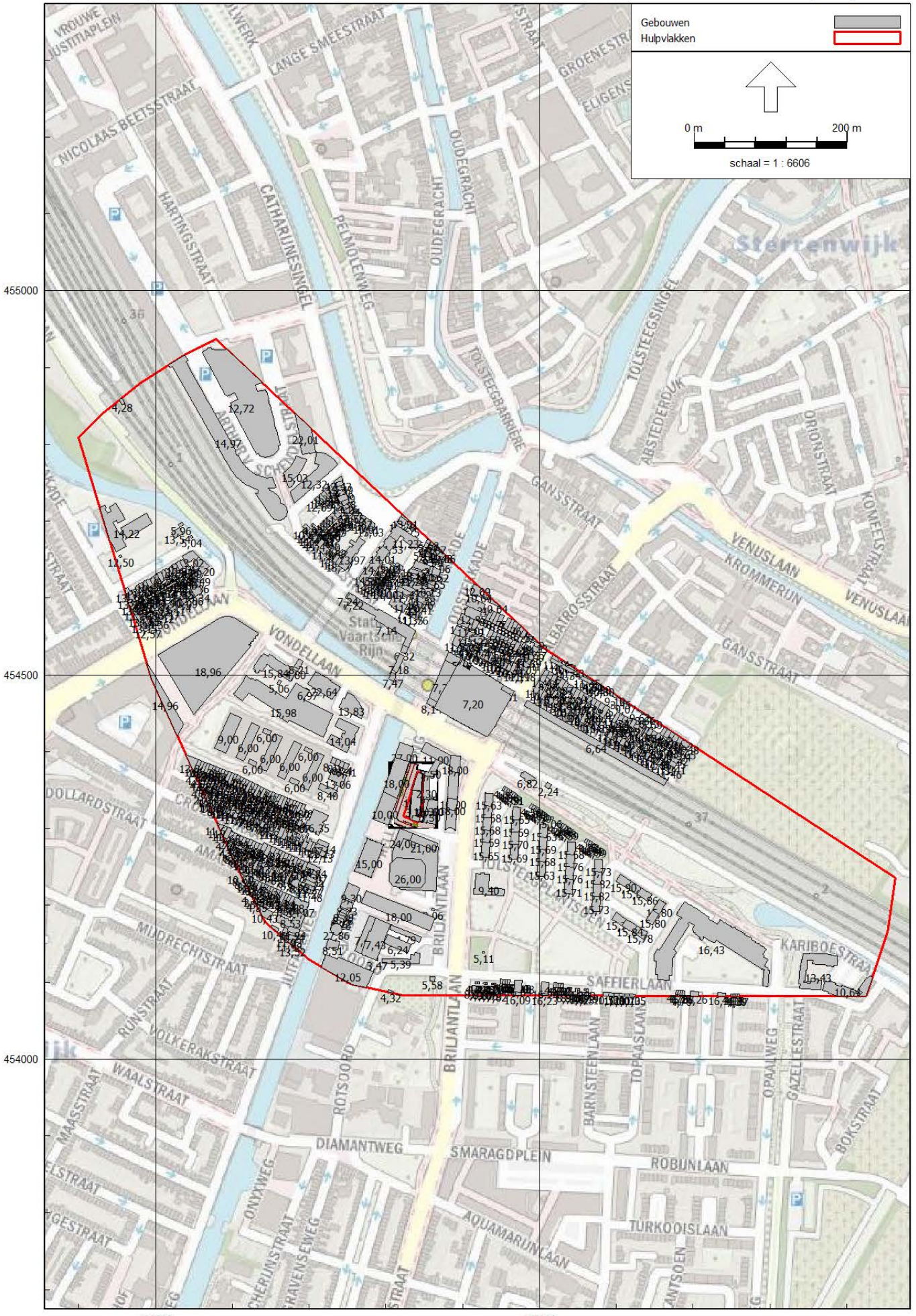
datum	04-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A2
omschrijving	doorsnede
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO DSN 01

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL

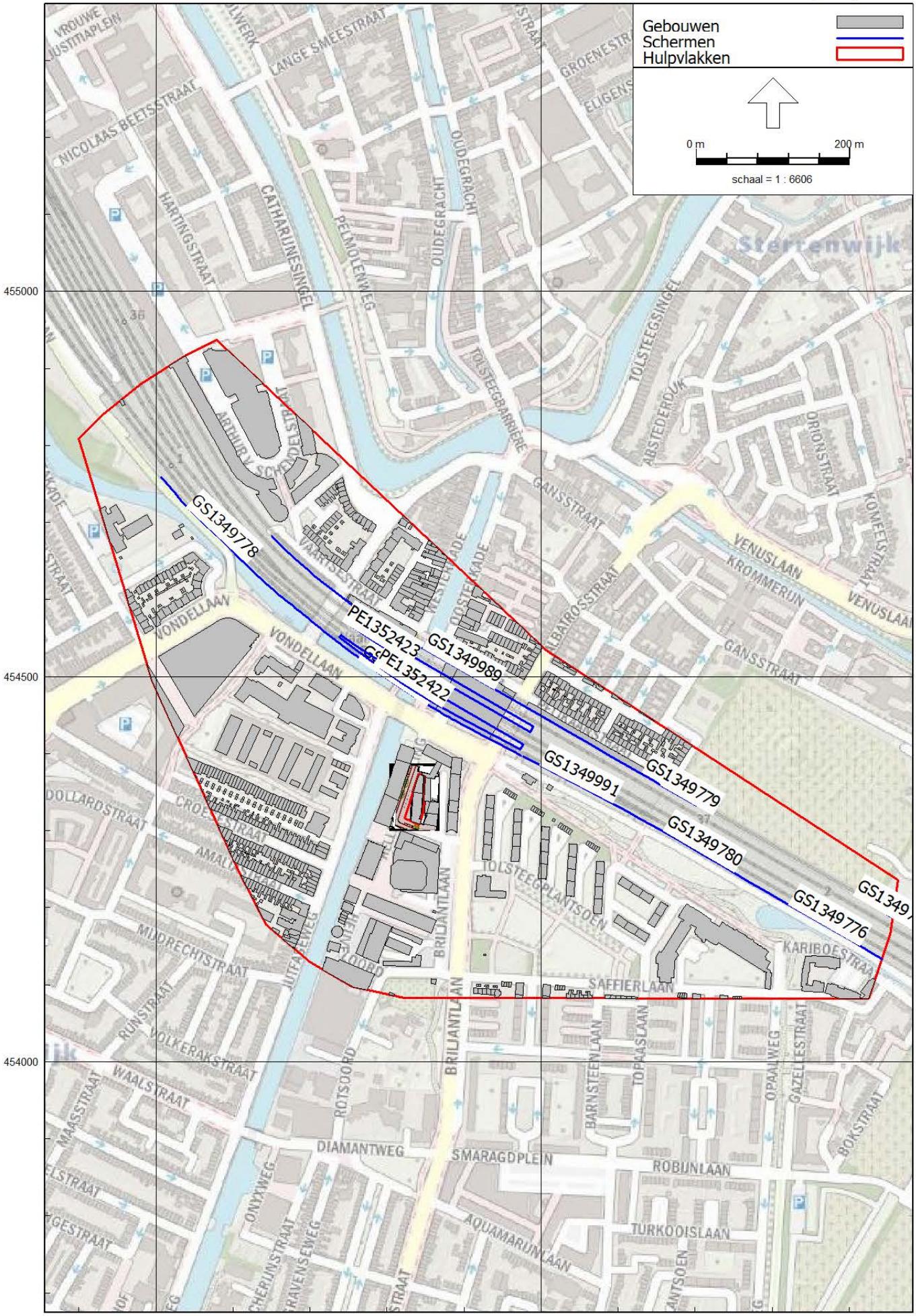

Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,3
1
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
200 m
schaal = 1 : 6606
455000
454500
454000
136500
137000
NICOLAAS BEETSSTRAAT
HARTINGSTRAAT
CATHARIJNESINGEL
PELMOLENWEG
OUDEGRACHT
TOLSTEEGBARRIERE
TOLSTEEGSINGEL
ABSTEDERDIJK
ORIONSTRAAT
KOMEETSTRAAT
GANSSTRAAT
VENUSLAAN
KROMMERIJN
ALBATROSSTRAAT
DOLLARDSTRAAT
MIJDRECHTSTRAAT
RUNSTRAAT
VOLKERAKSTRAAT
WAALSTRAAT
MAASSTRAAT
ROTSOORD
BRILJANTLAAN
DIAMANTWEG
SMARAGDPLEIN
ONYXWEG
BARNSTEENLAAN
TOPAASLAAN
OPAALWEG
GAZELLESTRAAT
BOKSTRAAT
ROBIJNLAAN
TURKOOISLAAN
AQUAMARIJNLAAN

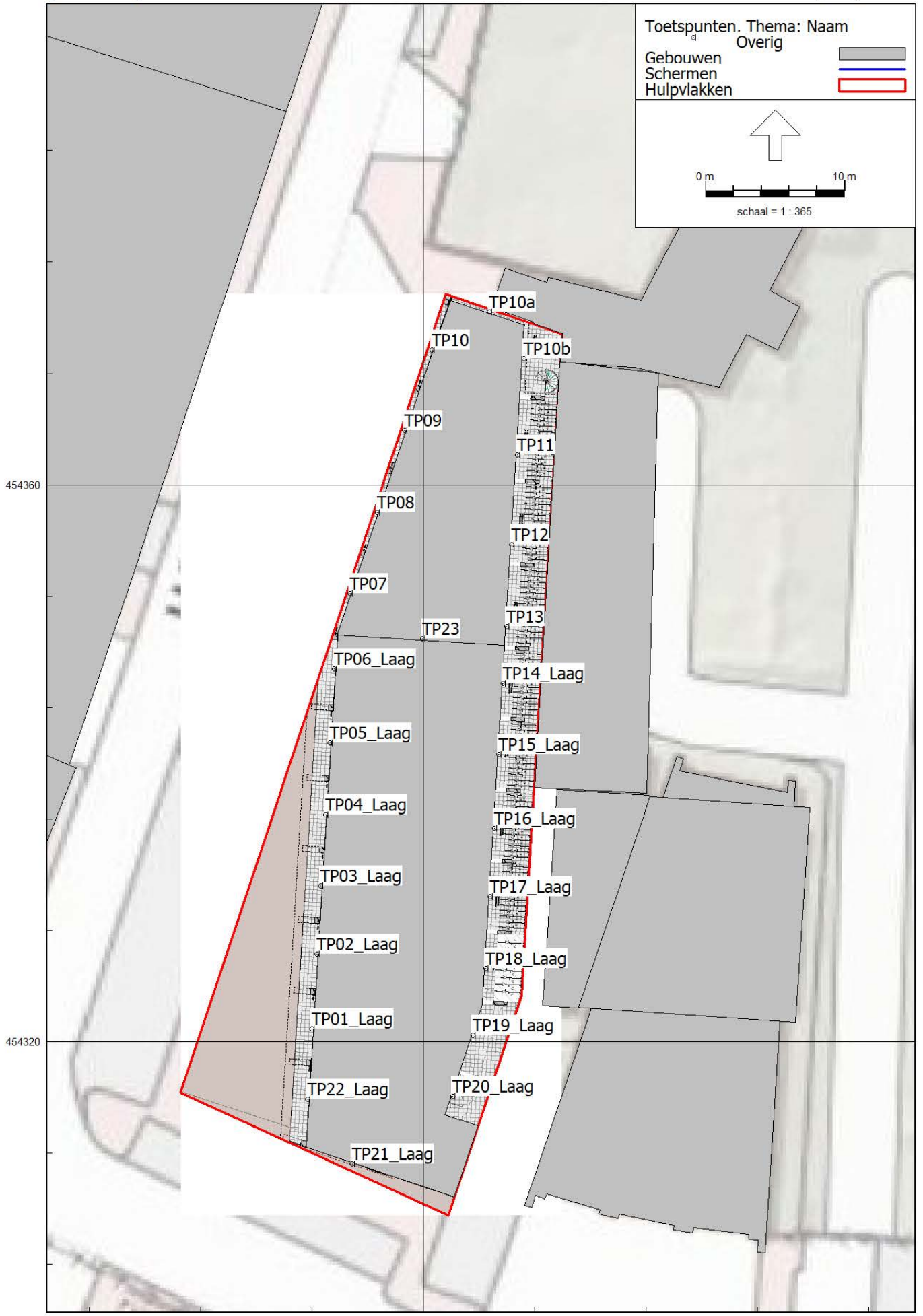
Gebouwen met hoogtes

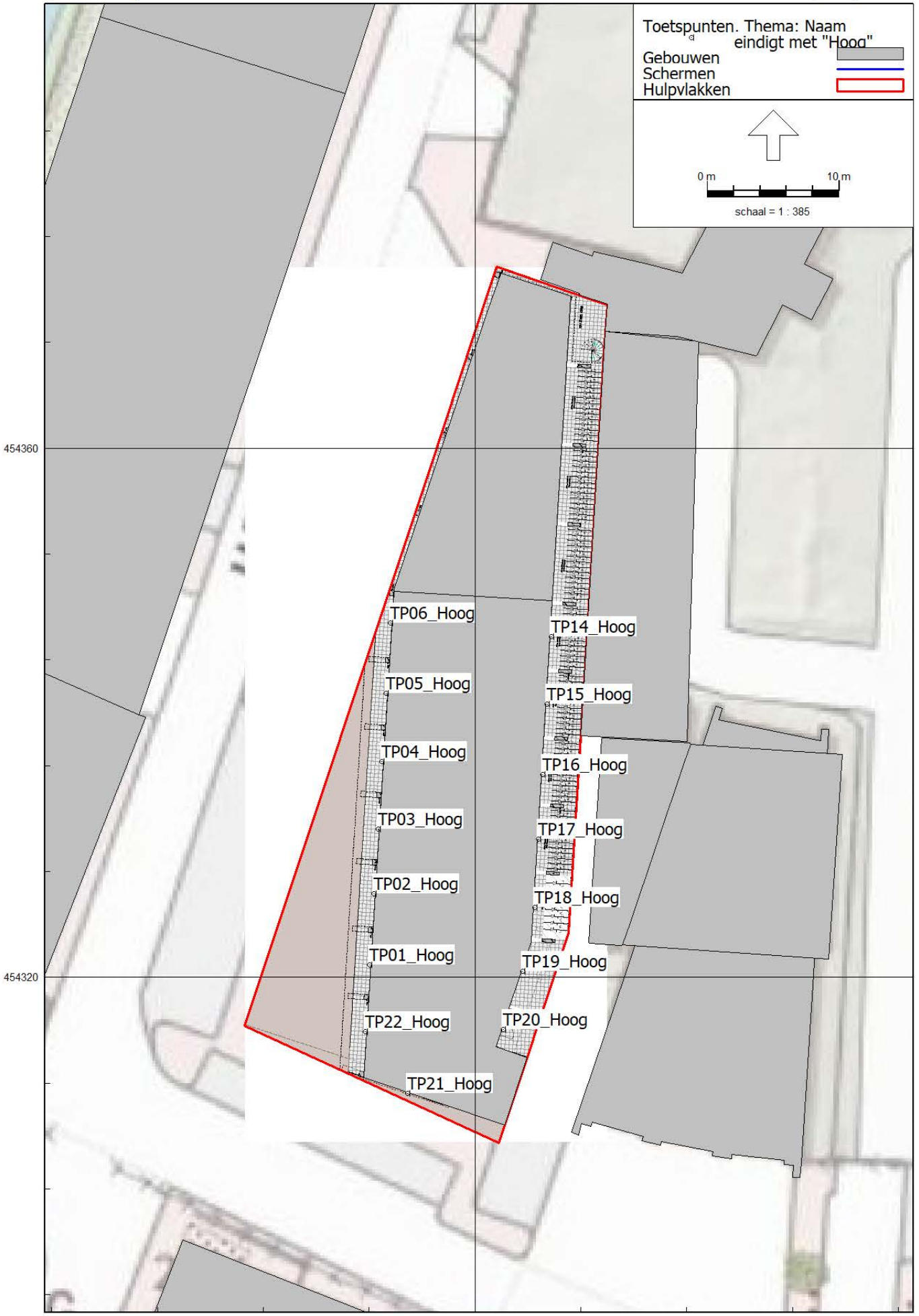
De Roever Omgevingsadvies

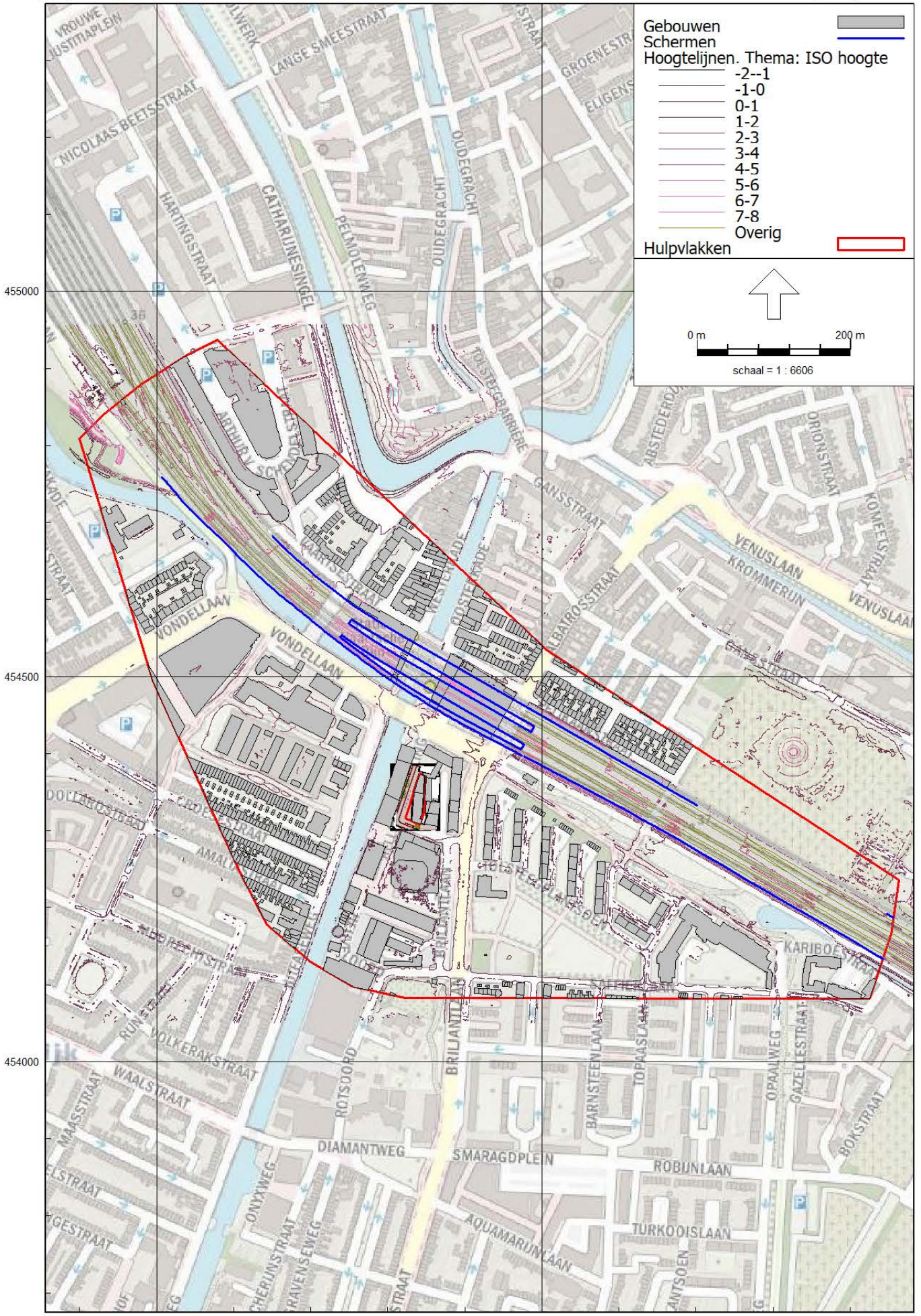


Industrielawaai - HMRI, industrie, [V01 - V01 Industrie Brandweer] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies


Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
200 m
schaal = 1 : 6606
GS1349778
PE1352423
GS1349989
GS1352422
GS1349991
GS1349779
GS1349780
GS1349776
455000
454500
454000
136500
137000
VONDELLAAN
BRIJANTLAAN
SAFFIERLAAN
DIAMANTWEG
SMARAGDPLEIN
ROBIJNLAAN
TURKOOISLAAN
VENUSLAAN
GANSSTRAAT
TOLSTEEGPLANTSOEN
KARIBOESTRAAT
MIJDRECHTSTRAAT
VOLKERAKSTRAAT
WAALSTRAAT
ROTSOORD
BARNSTEENLAAN
TOPAASLAAN
OPAALWEG
GAZELLESTRAAT
BOKSTRAAT
AQUAMARIJNLAAN
ONYXWEG
HARTINGSTRAAT
CATHARIJNESINGEL
PELMOLENWEG
OUDEGRACHT
TOLSTEEGBARRIERE
TOLSTEEGSINGEL
ABSTEDERDIJK
ORIONSTRAAT
KOMEETSTRAAT
ALBATROSSTRAAT
NICOLAAS BEETSSTRAAT
LANGE SMEESTRAAT
VROUWE JUSTITIAPLEIN
ARTHUR V. SCHENDELSTRAAT
VAARTSTRAAT
WESTERKADE
OOSTERKADE
DOLLARDSTRAAT
RUNSTRAAT
MAASSTRAAT
Sterrenwijk


Toetspunten. Thema: Naam
Overig
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 365
TP10a
TP10
TP10b
TP09
TP11
TP08
TP12
TP07
TP13
TP23
TP06_Laag
TP14_Laag
TP05_Laag
TP15_Laag
TP04_Laag
TP16_Laag
TP03_Laag
TP17_Laag
TP02_Laag
TP18_Laag
TP01_Laag
TP19_Laag
TP22_Laag
TP20_Laag
TP21_Laag
454360
454320
136840


Toetspunten. Thema: Naam
eindigt met "Hoog"
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 385
454360
454320
136840
TP06_Hoog
TP14_Hoog
TP05_Hoog
TP15_Hoog
TP04_Hoog
TP16_Hoog
TP03_Hoog
TP17_Hoog
TP02_Hoog
TP18_Hoog
TP01_Hoog
TP19_Hoog
TP22_Hoog
TP20_Hoog
TP21_Hoog


Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen. Thema: ISO hoogte
-2--1
-1-0
0-1
1-2
2-3
3-4
4-5
5-6
6-7
7-8
Overig
Hulpvlakken
0 m
200 m
schaal = 1 : 6606
455000
454500
454000
136500
137000
NICOLAAS BEETSSTRAAT
HARTINGSTRAAT
CATHARIJNESINGEL
PELMOLENWEG
OUDEGRACHT
LANGE SMEESTRAAT
VONDELLAAN
VENUSLAAN
KROMMERIJN
GANSSTRAAT
ORIONSTRAAT
KOMEETSTRAAT
ALBATROSSTRAAT
KARIBOESTRAAT
BRILJANTLAAN
VOLKERAKSTRAAT
WAALSTRAAT
ROTSOORD
DIAMANTWEG
SMARAGDPLEIN
ROBIJNLAAN
TURKOOISLAAN
AQUAMARIJNLAAN
BARNSTEENLAAN
TOPAASLAAN
OPAALWEG
GAZELLESTRAAT
BOKSTRAAT
MAASSTRAAT
ONYXWEG

Puntbronnen Horeca

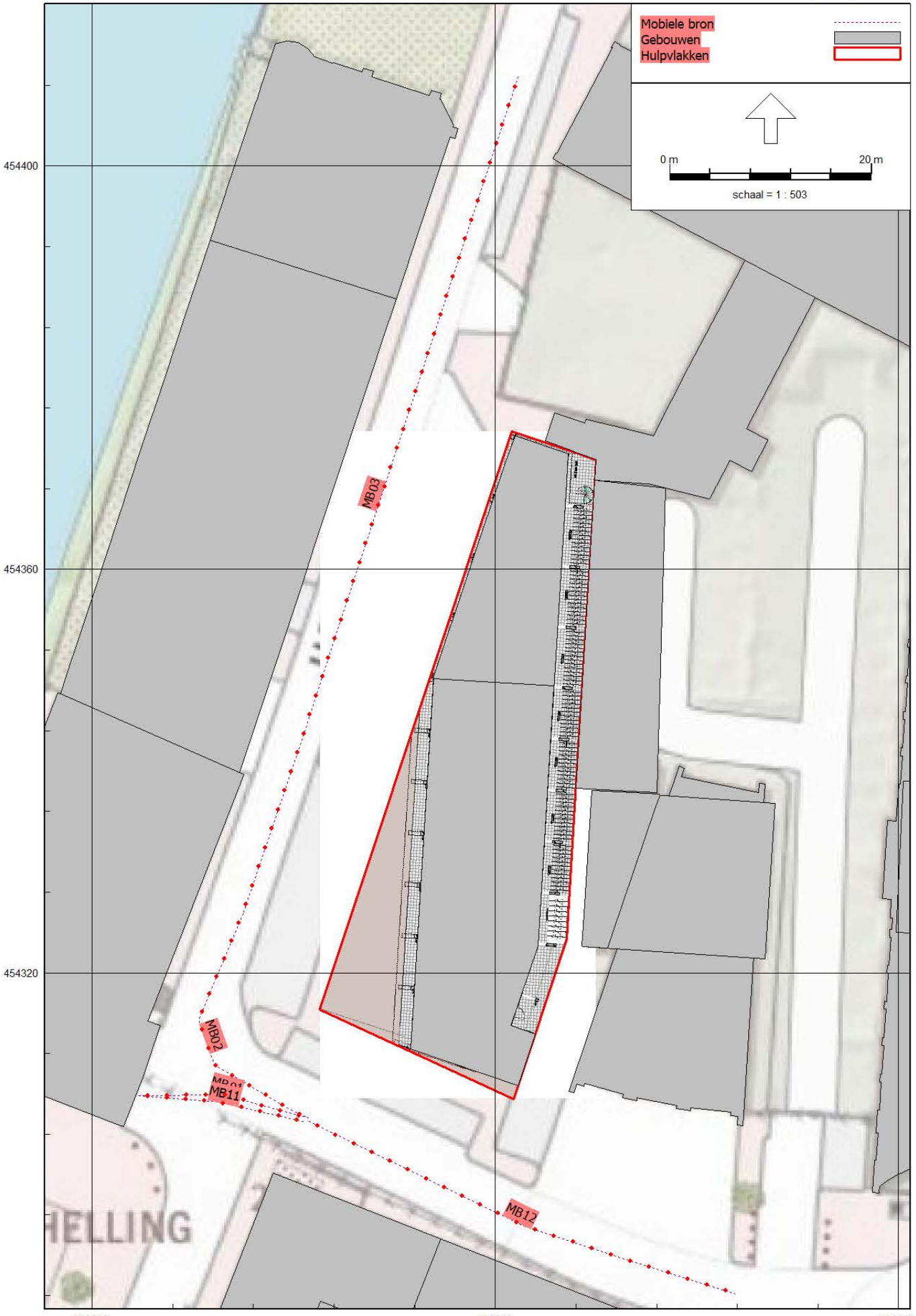
De Roever Omgevingsadvies



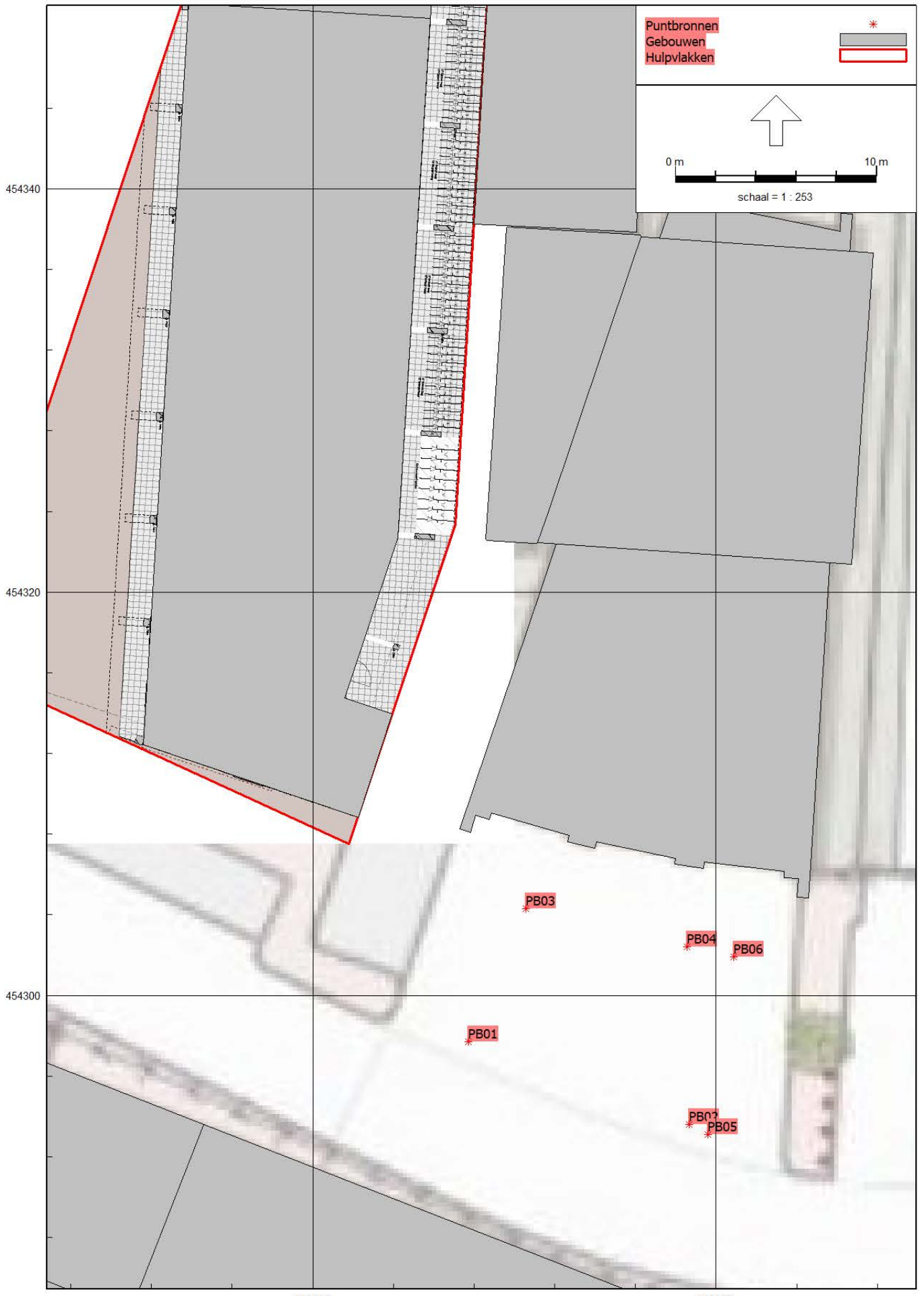
Industrielawaai - HMRI, industrie, [V01 - V01 Industrie Horeca] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

Mobiele bronnen Horeca

De Roever Omgevingsadvies



Industrielawaai - HMRI, industrie, [V01 - V01 Industrie Horeca] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies


Puntbronnen
Gebouwen
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 253
454340
454320
454300
136840
136860
PB03
PB04
PB06
PB01
PB02
PB05

Mobiele bronnen Brandweer

De Roever Omgevingsadvies



Industrielawaai - HMRI, industrie, [V01 - V01 Industrie Brandweer] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: V01 Industrie Horeca

Model eigenschap	
Omschrijving	V01 Industrie Horeca
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	o.jansen op 28-6-2021
Laatst ingezien door	o.jansen op 3-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: V01 Industrie Brandweer

Model eigenschap	
Omschrijving	V01 Industrie Brandweer
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	o.jansen op 28-6-2021
Laatst ingezien door	o.jansen op 3-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
TP01_Laag		2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP02_Laag		2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP03_Laag		2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP04_Laag		2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP05_Laag		2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP06_Laag		2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP07		2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP08		2,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP09		2,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP10		2,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP11		2,14	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP12		2,02	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP13		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP14_Laag		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP15_Laag		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP16_Laag		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP17_Laag		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP18_Laag		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP19_Laag		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP20_Laag		2,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP21_Laag		2,00	Relatief	--	--	7,50	10,50	13,50	16,50
TP22_Laag		2,00	Relatief	--	--	7,50	10,50	13,50	16,50
TP01_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP02_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP03_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP04_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP05_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP06_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP14_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP15_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP16_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP17_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP18_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP19_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP20_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP21_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP22_Hoog		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP23		2,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--
TP10b		2,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
TP10a		2,33	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
TP01_Laag	Ja
TP02_Laag	Ja
TP03_Laag	Ja
TP04_Laag	Ja
TP05_Laag	Ja
TP06_Laag	Ja
TP07	Ja
TP08	Ja
TP09	Ja
TP10	Ja
TP11	Ja
TP12	Ja
TP13	Ja
TP14_Laag	Ja
TP15_Laag	Ja
TP16_Laag	Ja
TP17_Laag	Ja
TP18_Laag	Ja
TP19_Laag	Ja
TP20_Laag	Ja
TP21_Laag	Ja
TP22_Laag	Ja
TP01_Hoog	Ja
TP02_Hoog	Ja
TP03_Hoog	Ja
TP04_Hoog	Ja
TP05_Hoog	Ja
TP06_Hoog	Ja
TP14_Hoog	Ja
TP15_Hoog	Ja
TP16_Hoog	Ja
TP17_Hoog	Ja
TP18_Hoog	Ja
TP19_Hoog	Ja
TP20_Hoog	Ja
TP21_Hoog	Ja
TP22_Hoog	Ja
TP23	Ja
TP10b	Ja
TP10a	Ja

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
GS1349991	s531_c_36760_37120	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
GS1349780	s:531_c_36760_37120	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
GS1349779	s:531_c_36330_36985	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
GS1349788	s:547_c_37270_37335	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
GS1349989	s531_c_36330_36985	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
GS1349990	s531_c_36381_36757	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	1,00	1,00
GS1349776	s:531_b_37120_37380	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
GS1349778	s:531_c_36185_36390	--	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
PE1352423	p_531_c_036709_0041	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00
PE1352422	p_531_c_036647_0035	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00	0,00

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
GS1349991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
GS1349780	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
GS1349779	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
GS1349788	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
GS1349989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
GS1349990	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00
GS1349776	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
GS1349778	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
PE1352423	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
PE1352422	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
GS1349991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349780	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349779	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349788	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349990	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1349776	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349778	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352423	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352422	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
Aprtmnt1		18,20	2,00	Relatief
extra		26,00	2,00	Absoluut
7	woonfunctie	11,13	3,00	Absoluut
39	woonfunctie	11,13	3,00	Absoluut
40	woonfunctie	11,10	3,00	Absoluut
44	woonfunctie	11,84	2,90	Absoluut
95	industriefunctie,kantoorfunctie	14,22	2,00	Absoluut
102	woonfunctie	12,69	2,98	Absoluut
110	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	10,55	3,00	Absoluut
124	woonfunctie	12,81	2,87	Absoluut
143	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	13,54	2,00	Absoluut
159	woonfunctie	22,01	3,00	Absoluut
164	woonfunctie	12,32	2,63	Absoluut
176	woonfunctie	12,98	2,93	Absoluut
192	woonfunctie	12,84	2,88	Absoluut
193	woonfunctie	11,12	3,00	Absoluut
211	woonfunctie	11,14	3,00	Absoluut
241	woonfunctie	15,03	2,15	Absoluut
246	gezondheidszorgfunctie,industriefunctie,kanto	14,97	2,95	Absoluut
333	woonfunctie	11,13	3,00	Absoluut
340	woonfunctie	12,72	3,31	Absoluut
402	woonfunctie	11,12	3,26	Absoluut
425	industriefunctie,woonfunctie	12,76	2,98	Absoluut
480	woonfunctie	11,13	3,00	Absoluut
487	woonfunctie	11,14	3,00	Absoluut
550		4,91	3,00	Absoluut
551		4,91	3,00	Absoluut
621		4,91	3,00	Absoluut
622		4,91	3,00	Absoluut
627		4,92	3,00	Absoluut
628		4,92	3,00	Absoluut
629		5,96	2,00	Absoluut
640		4,91	3,24	Absoluut
660		4,28	4,00	Absoluut
679		4,89	3,00	Absoluut
680		4,90	3,00	Absoluut
689		5,04	2,00	Absoluut
71	overige gebruiksfunctie	4,37	2,00	Absoluut
72	overige gebruiksfunctie	4,39	2,00	Absoluut
270	overige gebruiksfunctie	4,38	2,00	Absoluut
299	overige gebruiksfunctie	4,38	2,00	Absoluut
703	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	16,38	2,00	Absoluut
5	woonfunctie	10,80	2,00	Absoluut
88	overige gebruiksfunctie	4,72	2,00	Absoluut
113	overige gebruiksfunctie	4,72	2,00	Absoluut
114	overige gebruiksfunctie	5,58	2,00	Absoluut
135	woonfunctie	10,73	2,00	Absoluut
136	woonfunctie	11,05	2,00	Absoluut
137	woonfunctie	9,23	2,00	Absoluut
138	woonfunctie	8,19	2,00	Absoluut
202	woonfunctie	8,58	2,00	Absoluut
209	overige gebruiksfunctie	4,71	2,00	Absoluut
269	woonfunctie	8,70	2,00	Absoluut
285	woonfunctie	11,30	2,00	Absoluut
423	woonfunctie	8,67	2,00	Absoluut
481	woonfunctie	8,90	2,00	Absoluut
521	woonfunctie	10,52	2,00	Absoluut
531	woonfunctie	11,01	2,00	Absoluut
558	woonfunctie	4,30	2,00	Absoluut
559		4,33	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
Aprtmnt1					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
extra					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
7					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
39					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
40					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
44					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
95					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
102					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
110					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
124					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
143					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
159					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
164					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
176					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
192					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
193					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
211					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
241					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
246					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
333					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
340					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
402					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
425					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
480					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
487					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
550					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
551					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
621					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
622					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
627					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
628					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
629					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
640					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
660					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
679					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
680					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
689					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
71					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
72					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
270					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
299					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
703					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
5					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
88					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
113					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
114					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
135					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
136					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
137					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
138					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
202					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
209					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
269					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
285					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
423					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
481					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
521					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
531					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
558					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
559					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Aprtmnt1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
extra	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
621	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
627	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
629	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
660	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
689	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
656		4,70	2,00	Absoluut
704	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	16,26	2,00	Absoluut
705	woonfunctie	16,23	2,00	Absoluut
706	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	16,24	2,00	Absoluut
198	industriefunctie,overige gebruiksfunctie,woon	4,79	2,00	Absoluut
226	overige gebruiksfunctie	5,58	2,00	Absoluut
524	industriefunctie,overige gebruiksfunctie,woon	6,24	2,00	Absoluut
650		4,32	2,00	Absoluut
713	overige gebruiksfunctie	2,06	2,00	Absoluut
741	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,winkel	4,00	2,00	Absoluut
16	bijeenkomstfunctie,gezondheidszorgfunctie,woo	16,43	2,00	Absoluut
34	overige gebruiksfunctie	4,82	2,00	Absoluut
37	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,73	2,00	Absoluut
45	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,63	2,00	Absoluut
47	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,63	2,00	Absoluut
77	overige gebruiksfunctie	4,80	2,00	Absoluut
78	overige gebruiksfunctie	4,59	2,00	Absoluut
99	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,71	2,00	Absoluut
106	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,82	2,00	Absoluut
126	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,68	2,00	Absoluut
179	overige gebruiksfunctie	4,83	2,00	Absoluut
182	overige gebruiksfunctie	4,70	2,00	Absoluut
183	overige gebruiksfunctie	4,59	2,00	Absoluut
203	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,88	2,00	Absoluut
215	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,73	2,00	Absoluut
218	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,82	2,00	Absoluut
230	overige gebruiksfunctie	4,94	2,00	Absoluut
232	overige gebruiksfunctie	4,90	2,00	Absoluut
237	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,77	2,00	Absoluut
261	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,78	2,00	Absoluut
289	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,68	2,00	Absoluut
291	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,84	2,00	Absoluut
297	overige gebruiksfunctie	4,55	2,00	Absoluut
303	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,90	2,00	Absoluut
358	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,woonfu	15,76	2,00	Absoluut
362	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,80	2,00	Absoluut
366	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,76	2,00	Absoluut
386	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,69	2,00	Absoluut
398	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,80	2,00	Absoluut
400	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,86	2,00	Absoluut
418	overige gebruiksfunctie	4,82	2,00	Absoluut
420	overige gebruiksfunctie	4,68	2,00	Absoluut
421	overige gebruiksfunctie	5,59	2,00	Absoluut
436	overige gebruiksfunctie	4,49	2,00	Absoluut
437	overige gebruiksfunctie	7,68	2,00	Absoluut
457	overige gebruiksfunctie	5,82	2,00	Absoluut
485	overige gebruiksfunctie	4,86	2,00	Absoluut
613		5,06	2,00	Absoluut
172	woonfunctie	8,75	2,18	Absoluut
11	woonfunctie	11,03	2,00	Absoluut
23	woonfunctie	5,39	2,00	Absoluut
30	woonfunctie	10,54	2,00	Absoluut
41	woonfunctie	11,35	2,50	Absoluut
42	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	11,76	2,50	Absoluut
57	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	10,64	2,74	Absoluut
58	woonfunctie	10,87	2,00	Absoluut
65	woonfunctie	8,75	2,08	Absoluut
70	woonfunctie	11,44	2,00	Absoluut
101	woonfunctie	9,90	2,07	Absoluut
104	industriefunctie,woonfunctie	11,95	3,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
656					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
704					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
705					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
706					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
198					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
226					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
524					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
650					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
713					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
741					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
16					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
34					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
37					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
45					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
47					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
77					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
78					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
99					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
106					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
126					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
179					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
182					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
183					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
203					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
215					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
218					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
230					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
232					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
237					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
261					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
289					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
291					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
297					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
303					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
358					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
362					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
366					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
386					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
398					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
400					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
418					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
420					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
421					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
436					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
437					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
457					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
485					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
613					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
172					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
11					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
23					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
30					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
41					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
42					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
57					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
58					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
65					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
70					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
101					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
104					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
656	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
650	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
713	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
613	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
140	woonfunctie	10,44	2,00	Absoluut
153	woonfunctie	11,09	2,00	Absoluut
161	woonfunctie	9,81	2,97	Absoluut
166	woonfunctie	8,76	2,00	Absoluut
165	woonfunctie	8,75	2,00	Absoluut
196	woonfunctie	11,16	2,27	Absoluut
212	woonfunctie	11,56	2,47	Absoluut
221	woonfunctie	8,75	2,00	Absoluut
236	woonfunctie	9,50	2,00	Absoluut
242	industriefunctie,woonfunctie	11,20	3,25	Absoluut
245	woonfunctie	11,03	2,00	Absoluut
251	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,winkelfun	7,70	3,24	Absoluut
252	woonfunctie	15,21	3,00	Absoluut
275	woonfunctie	10,14	2,00	Absoluut
276	woonfunctie	11,39	2,00	Absoluut
279	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	10,64	2,64	Absoluut
280	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	12,09	2,58	Absoluut
283	woonfunctie	11,17	3,00	Absoluut
288	woonfunctie	10,38	2,00	Absoluut
298	industriefunctie	9,13	2,55	Absoluut
309	woonfunctie	13,41	2,64	Absoluut
313	woonfunctie	8,76	1,88	Absoluut
348	woonfunctie	11,79	3,00	Absoluut
354	woonfunctie	10,88	2,00	Absoluut
364	industriefunctie,winkelfunctie,woonfunctie	10,76	3,89	Absoluut
369	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,winkelfun	11,58	3,58	Absoluut
370	woonfunctie	9,46	2,00	Absoluut
373	woonfunctie	9,26	2,00	Absoluut
378	woonfunctie	9,31	2,00	Absoluut
384	woonfunctie	8,77	2,32	Absoluut
393	woonfunctie	11,19	2,00	Absoluut
394	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	11,18	2,00	Absoluut
422	winkelfunctie,woonfunctie	11,47	3,00	Absoluut
429	woonfunctie	8,75	2,55	Absoluut
430	woonfunctie	8,77	2,37	Absoluut
435	woonfunctie	8,76	1,86	Absoluut
441	woonfunctie	11,41	2,00	Absoluut
450	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	12,44	2,52	Absoluut
454	woonfunctie	9,75	2,00	Absoluut
459	woonfunctie	10,99	2,00	Absoluut
465	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	12,85	2,83	Absoluut
475	woonfunctie	11,03	2,17	Absoluut
491	woonfunctie	11,42	2,00	Absoluut
493	woonfunctie	11,37	2,00	Absoluut
496	woonfunctie	10,04	2,00	Absoluut
519	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	11,12	2,00	Absoluut
529	woonfunctie	10,13	2,89	Absoluut
549		4,54	2,00	Absoluut
588		7,44	4,82	Absoluut
589		6,18	2,09	Absoluut
590		5,84	2,09	Absoluut
592		4,64	2,00	Absoluut
593		4,87	2,00	Absoluut
617		5,03	2,24	Absoluut
618		6,39	2,24	Absoluut
637		4,45	2,00	Absoluut
677		4,44	2,00	Absoluut
693	woonfunctie	6,87	2,00	Absoluut
694	woonfunctie	6,85	2,00	Absoluut
695	woonfunctie	6,87	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
140					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
153					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
161					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
166					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
165					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
196					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
212					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
221					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
236					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
242					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
245					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
251					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
252					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
275					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
276					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
279					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
280					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
283					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
288					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
298					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
309					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
313					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
348					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
354					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
364					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
369					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
370					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
373					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
378					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
384					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
393					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
394					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
422					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
429					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
430					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
435					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
441					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
450					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
454					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
459					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
465					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
475					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
491					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
493					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
496					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
519					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
529					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
549					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
588					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
589					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
590					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
592					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
593					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
617					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
618					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
637					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
677					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
693					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
694					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
695					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
617	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
618	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
693	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
694	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
695	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
696	woonfunctie	6,87	2,00	Absoluut
697	woonfunctie	6,92	2,00	Absoluut
698	woonfunctie	6,85	2,00	Absoluut
699	woonfunctie	2,37	2,00	Absoluut
700	woonfunctie	2,50	2,00	Absoluut
701	woonfunctie	7,01	2,43	Absoluut
710		6,54	1,76	Absoluut
711		6,19	2,09	Absoluut
714	woonfunctie	11,29	2,43	Absoluut
715		4,41	2,00	Absoluut
732	winkelfunctie	6,50	3,95	Absoluut
733	overige gebruiksfunctie	6,58	2,00	Absoluut
734	overige gebruiksfunctie	6,70	2,00	Absoluut
736	overige gebruiksfunctie	6,32	7,15	Absoluut
737	overige gebruiksfunctie	7,18	5,58	Absoluut
738	bijeenkomstfunctie	7,47	5,89	Absoluut
742		4,58	2,00	Absoluut
743	overige gebruiksfunctie	7,40	5,71	Absoluut
539		4,67	2,00	Absoluut
731	winkelfunctie	7,14	7,15	Absoluut
10	industriefunctie,kantoorfunctie	15,84	2,00	Absoluut
19	woonfunctie	13,06	2,00	Absoluut
116	woonfunctie	13,09	2,00	Absoluut
151	onderwijsfunctie	18,96	2,75	Absoluut
204	woonfunctie	13,14	2,00	Absoluut
257	industriefunctie,kantoorfunctie	22,64	2,51	Absoluut
277	woonfunctie	13,86	2,00	Absoluut
346	woonfunctie	13,34	2,00	Absoluut
432	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie	8,21	2,00	Absoluut
581		4,80	2,00	Absoluut
601		4,85	2,00	Absoluut
724		4,92	2,00	Absoluut
6	woonfunctie	7,90	2,21	Absoluut
9	woonfunctie	10,76	2,68	Absoluut
14	woonfunctie	8,40	2,94	Absoluut
15	woonfunctie	8,68	2,02	Absoluut
18	woonfunctie	10,80	2,70	Absoluut
20	woonfunctie	10,76	2,73	Absoluut
21	woonfunctie	10,80	2,73	Absoluut
48	woonfunctie	10,82	2,73	Absoluut
54	woonfunctie	10,78	2,72	Absoluut
60	woonfunctie	7,97	2,40	Absoluut
62	woonfunctie	7,85	2,16	Absoluut
66	woonfunctie	10,77	2,71	Absoluut
75	woonfunctie	7,90	2,22	Absoluut
80	woonfunctie	10,76	2,61	Absoluut
96	woonfunctie	8,16	2,00	Absoluut
107	woonfunctie	11,90	2,00	Absoluut
117	woonfunctie	8,71	2,05	Absoluut
120	woonfunctie	11,60	2,00	Absoluut
170	woonfunctie	8,03	2,20	Absoluut
171	woonfunctie	13,06	2,41	Absoluut
188	woonfunctie	10,79	2,73	Absoluut
213	woonfunctie	11,64	2,05	Absoluut
225	woonfunctie	10,80	2,70	Absoluut
244	woonfunctie	11,60	2,05	Absoluut
249	woonfunctie	10,79	2,94	Absoluut
255	woonfunctie	10,80	2,70	Absoluut
259	woonfunctie	8,25	2,35	Absoluut
267	woonfunctie	10,81	2,71	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
696					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
697					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
698					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
699					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
700					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
701					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
710					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
711					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
714					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
715					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
732					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
733					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
734					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
736					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
737					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
738					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
742					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
743					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
539					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
731					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
10					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
19					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
116					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
151					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
204					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
257					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
277					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
346					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
432					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
581					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
601					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
724					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
6					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
9					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
14					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
15					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
18					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
20					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
21					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
48					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
54					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
60					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
62					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
66					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
75					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
80					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
96					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
107					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
117					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
120					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
170					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
171					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
188					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
213					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
225					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
244					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
249					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
255					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
259					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
267					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
696	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
697	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
699	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
715	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
268	woonfunctie	10,81	2,73	Absoluut
271	woonfunctie	10,78	2,74	Absoluut
272	woonfunctie	10,77	2,85	Absoluut
294	woonfunctie	10,77	2,72	Absoluut
305	woonfunctie	7,93	2,20	Absoluut
318	woonfunctie	10,78	2,68	Absoluut
322	woonfunctie	10,76	2,59	Absoluut
336	woonfunctie	14,04	2,45	Absoluut
345	woonfunctie	10,78	2,75	Absoluut
349	woonfunctie	10,75	2,53	Absoluut
361	woonfunctie	16,35	2,59	Absoluut
363	woonfunctie	10,79	2,73	Absoluut
377	woonfunctie	10,80	2,60	Absoluut
380	woonfunctie	10,80	2,71	Absoluut
381	woonfunctie	11,93	2,12	Absoluut
401	woonfunctie	10,75	2,72	Absoluut
407	woonfunctie	7,73	2,22	Absoluut
414	woonfunctie	8,22	2,00	Absoluut
416	woonfunctie	11,65	2,00	Absoluut
417	woonfunctie	11,92	2,13	Absoluut
431	industriefunctie,kantoorfunctie	13,83	3,00	Absoluut
442	woonfunctie	10,79	2,66	Absoluut
448	woonfunctie	10,77	2,73	Absoluut
453	woonfunctie	7,90	2,21	Absoluut
466	woonfunctie	8,24	2,00	Absoluut
467	woonfunctie	8,41	2,00	Absoluut
484	woonfunctie	11,67	2,05	Absoluut
500	woonfunctie	10,75	2,66	Absoluut
508	woonfunctie	7,96	2,19	Absoluut
514	woonfunctie	10,80	2,70	Absoluut
520	woonfunctie	10,77	2,71	Absoluut
527	woonfunctie	11,67	2,28	Absoluut
532	kantoorfunctie,woonfunctie	15,98	3,00	Absoluut
536		4,31	2,27	Absoluut
545		4,86	2,56	Absoluut
546		4,84	2,56	Absoluut
563		5,06	2,91	Absoluut
564		4,83	2,54	Absoluut
565		4,82	2,54	Absoluut
566		6,97	2,84	Absoluut
567		4,85	2,36	Absoluut
568		4,86	2,36	Absoluut
586		4,86	2,55	Absoluut
587		4,84	2,55	Absoluut
597		4,88	2,58	Absoluut
598		4,86	2,58	Absoluut
599		4,83	2,54	Absoluut
600		4,83	2,54	Absoluut
604		4,84	2,55	Absoluut
605		4,82	2,55	Absoluut
611		5,02	2,52	Absoluut
612		4,84	2,52	Absoluut
623		4,84	2,53	Absoluut
624		4,84	2,53	Absoluut
633		4,87	2,48	Absoluut
634		4,85	2,59	Absoluut
635		4,86	2,59	Absoluut
648		5,06	2,38	Absoluut
655		4,14	2,35	Absoluut
668		4,77	2,32	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
268					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
271					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
272					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
294					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
305					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
318					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
322					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
336					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
345					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
349					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
361					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
363					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
377					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
380					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
381					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
401					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
407					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
414					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
416					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
417					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
431					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
442					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
448					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
453					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
466					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
467					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
484					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
500					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
508					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
514					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
520					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
527					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
532					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
536					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
545					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
546					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
563					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
564					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
565					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
566					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
567					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
568					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
586					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
587					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
597					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
598					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
599					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
600					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
604					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
605					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
611					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
612					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
623					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
624					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
633					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
634					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
635					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
648					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
655					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
668					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
268	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
612	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
624	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
634	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
648	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
668	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
670		4,86	2,45	Absoluut
671		4,83	2,45	Absoluut
674		4,84	2,60	Absoluut
675		4,85	2,60	Absoluut
681		4,83	2,53	Absoluut
682		4,83	2,53	Absoluut
686		4,85	2,57	Absoluut
687		4,88	2,57	Absoluut
497	industriefunctie,kantoorfunctie,onderwijsfunc	14,96	2,74	Absoluut
29	woonfunctie	4,65	2,06	Absoluut
87	woonfunctie	2,28	2,00	Absoluut
295	woonfunctie	10,75	2,60	Absoluut
317	woonfunctie	10,76	2,60	Absoluut
468	woonfunctie	13,84	2,66	Absoluut
569		4,87	2,38	Absoluut
570		4,96	2,38	Absoluut
690		4,84	2,47	Absoluut
35	woonfunctie	14,00	3,00	Absoluut
36	woonfunctie	14,00	3,00	Absoluut
168	woonfunctie	14,00	2,40	Absoluut
235	woonfunctie	14,01	2,72	Absoluut
274	woonfunctie	14,01	3,00	Absoluut
482	woonfunctie	14,01	3,00	Absoluut
744		7,22	7,08	Absoluut
745		7,24	5,02	Absoluut
50	kantoorfunctie,woonfunctie	8,53	2,00	Absoluut
63	woonfunctie	11,98	2,00	Absoluut
69	woonfunctie	8,09	1,31	Absoluut
90	woonfunctie	8,77	2,00	Absoluut
115	woonfunctie	11,80	2,00	Absoluut
134	industriefunctie,onderwijsfunctie	7,44	2,00	Absoluut
141	woonfunctie	8,77	2,00	Absoluut
144	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,kantoorfu	7,43	2,00	Absoluut
206	industriefunctie	8,73	2,00	Absoluut
228	woonfunctie	11,91	2,00	Absoluut
240	woonfunctie	8,81	2,00	Absoluut
287	woonfunctie	11,93	2,00	Absoluut
323	woonfunctie	8,51	1,77	Absoluut
327	woonfunctie	13,52	2,00	Absoluut
342	woonfunctie	8,26	1,42	Absoluut
367	woonfunctie	8,81	2,00	Absoluut
385	woonfunctie	11,92	2,00	Absoluut
390	woonfunctie	10,44	2,00	Absoluut
395	kantoorfunctie,woonfunctie	10,24	2,00	Absoluut
428	kantoorfunctie,woonfunctie	11,94	2,00	Absoluut
451	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	11,48	2,00	Absoluut
461	woonfunctie	14,07	2,00	Absoluut
464	woonfunctie	11,84	2,00	Absoluut
477	woonfunctie	11,68	2,00	Absoluut
483	woonfunctie	8,81	2,00	Absoluut
501	woonfunctie	8,22	1,46	Absoluut
502	woonfunctie	8,26	1,46	Absoluut
512	woonfunctie	11,92	2,00	Absoluut
513	woonfunctie	10,43	2,00	Absoluut
667		4,72	2,00	Absoluut
678		5,46	2,00	Absoluut
688	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie	27,86	2,00	Absoluut
716		4,35	2,00	Absoluut
717		4,66	2,00	Absoluut
718		2,95	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
670					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
671					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
674					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
675					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
681					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
682					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
686					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
687					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
497					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
29					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
87					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
295					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
317					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
468					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
569					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
570					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
690					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
35					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
36					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
168					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
235					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
274					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
482					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
744					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
745					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
50					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
63					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
69					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
90					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
115					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
134					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
141					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
144					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
206					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
228					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
240					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
287					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
323					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
327					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
342					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
367					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
385					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
390					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
395					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
428					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
451					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
461					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
464					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
477					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
483					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
501					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
502					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
512					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
513					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
667					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
678					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
688					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
716					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
717					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
718					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
670	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
671	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
674	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
675	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
681	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
682	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
686	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
497	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
513	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
688	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
746	bijeenkomstfunctie,overige gebruiksfunctie,wo	18,00	2,00	Absoluut
747	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	9,30	1,79	Absoluut
3	woonfunctie	11,98	2,09	Absoluut
17	woonfunctie	7,30	2,00	Absoluut
22	woonfunctie	11,81	2,00	Absoluut
26	woonfunctie	8,53	2,00	Absoluut
28	woonfunctie	11,95	2,07	Absoluut
33	woonfunctie	11,77	2,00	Absoluut
38	woonfunctie	7,53	2,00	Absoluut
49	woonfunctie	8,76	2,00	Absoluut
51	woonfunctie	11,60	2,00	Absoluut
56	woonfunctie	8,49	2,00	Absoluut
79	woonfunctie	8,86	2,00	Absoluut
84	woonfunctie	7,98	2,00	Absoluut
91	kantoorfunctie,woonfunctie	11,25	2,00	Absoluut
92	woonfunctie	11,99	2,08	Absoluut
94	woonfunctie	8,78	2,00	Absoluut
105	woonfunctie	11,07	2,00	Absoluut
130	woonfunctie	11,24	2,00	Absoluut
131	woonfunctie	8,51	2,00	Absoluut
132	kantoorfunctie,woonfunctie	8,54	2,00	Absoluut
133	woonfunctie	11,75	2,00	Absoluut
147	woonfunctie	8,66	2,00	Absoluut
149	woonfunctie	7,71	2,00	Absoluut
150	woonfunctie	7,74	2,00	Absoluut
157	woonfunctie	8,80	2,00	Absoluut
169	woonfunctie	8,75	2,00	Absoluut
175	woonfunctie	8,48	2,00	Absoluut
177	woonfunctie	11,38	2,00	Absoluut
178	woonfunctie	11,94	2,08	Absoluut
180	woonfunctie	11,68	2,00	Absoluut
181	woonfunctie	12,14	2,25	Absoluut
184	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	11,84	2,00	Absoluut
186	woonfunctie	8,53	2,00	Absoluut
195	woonfunctie	8,18	2,00	Absoluut
214	woonfunctie	11,81	2,00	Absoluut
220	woonfunctie	11,94	2,11	Absoluut
233	woonfunctie	11,73	2,00	Absoluut
254	woonfunctie	11,24	2,00	Absoluut
265	woonfunctie	4,98	2,00	Absoluut
281	woonfunctie	8,75	2,00	Absoluut
284	woonfunctie	8,73	2,00	Absoluut
300	woonfunctie	11,97	2,06	Absoluut
302	woonfunctie	8,58	2,00	Absoluut
310	woonfunctie	11,91	2,00	Absoluut
319	woonfunctie	8,82	2,00	Absoluut
320	woonfunctie	8,50	2,00	Absoluut
325	woonfunctie	8,91	2,00	Absoluut
326	woonfunctie	8,87	2,00	Absoluut
330	industriefunctie,woonfunctie	11,82	2,05	Absoluut
331	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	12,13	2,04	Absoluut
371	woonfunctie	8,76	2,00	Absoluut
389	woonfunctie	12,13	2,16	Absoluut
392	woonfunctie	7,88	2,00	Absoluut
409	woonfunctie	8,65	2,00	Absoluut
419	woonfunctie	11,32	2,00	Absoluut
433	woonfunctie	8,67	2,00	Absoluut
434	woonfunctie	7,37	2,00	Absoluut
439	woonfunctie	11,97	2,05	Absoluut
440	woonfunctie	8,22	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
746					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
747					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
3					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
17					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
22					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
26					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
28					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
33					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
38					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
49					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
51					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
56					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
79					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
84					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
91					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
92					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
94					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
105					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
130					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
131					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
132					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
133					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
147					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
149					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
150					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
157					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
169					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
175					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
177					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
178					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
180					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
181					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
184					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
186					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
195					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
214					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
220					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
233					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
254					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
265					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
281					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
284					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
300					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
302					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
310					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
319					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
320					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
325					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
326					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
330					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
331					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
371					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
389					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
392					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
409					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
419					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
433					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
434					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
439					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
440					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
746	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
284	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
439	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
443	woonfunctie	11,27	2,00	Absoluut
445	woonfunctie	11,27	2,00	Absoluut
452	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	8,86	2,00	Absoluut
458	woonfunctie	11,59	2,00	Absoluut
460	woonfunctie	6,75	2,00	Absoluut
472	woonfunctie	10,60	2,00	Absoluut
476	woonfunctie	11,33	2,00	Absoluut
478	woonfunctie	8,75	2,00	Absoluut
479	woonfunctie	11,97	2,10	Absoluut
488	woonfunctie	8,47	2,00	Absoluut
490	woonfunctie	6,34	2,00	Absoluut
498	woonfunctie	11,82	2,00	Absoluut
522	woonfunctie	8,54	2,00	Absoluut
557		6,22	2,00	Absoluut
561		4,65	2,00	Absoluut
571		4,73	2,00	Absoluut
572		4,60	2,00	Absoluut
662		4,64	2,00	Absoluut
664		4,19	2,00	Absoluut
719		4,92	2,00	Absoluut
118	woonfunctie	10,78	2,59	Absoluut
163	woonfunctie	10,82	2,59	Absoluut
234	woonfunctie	10,78	2,58	Absoluut
328	woonfunctie	11,60	2,00	Absoluut
329	woonfunctie	10,80	2,58	Absoluut
438	woonfunctie	11,60	2,00	Absoluut
492	woonfunctie	4,87	2,00	Absoluut
530	woonfunctie	4,85	2,00	Absoluut
582		4,86	2,33	Absoluut
583		4,84	2,33	Absoluut
630		5,33	2,11	Absoluut
684		4,86	2,33	Absoluut
685		4,83	2,33	Absoluut
25	bijeenkomstfunctie	9,40	2,38	Absoluut
32	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,69	2,00	Absoluut
191	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,69	2,00	Absoluut
224	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,65	2,00	Absoluut
256	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,68	2,00	Absoluut
263	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,65	2,00	Absoluut
365	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,69	2,00	Absoluut
403	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,70	2,00	Absoluut
499	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,68	2,00	Absoluut
575		5,11	2,00	Absoluut
1	woonfunctie	11,43	2,00	Absoluut
2	woonfunctie	11,50	2,52	Absoluut
4	gezondheidszorgfunctie,kantoorfunctie,woonfun	11,47	2,00	Absoluut
8	woonfunctie	10,96	2,68	Absoluut
12	woonfunctie	11,48	2,00	Absoluut
13	woonfunctie	10,29	2,00	Absoluut
31	woonfunctie	11,45	2,00	Absoluut
43	woonfunctie	11,43	2,00	Absoluut
46	woonfunctie	11,43	2,00	Absoluut
53	woonfunctie	10,89	2,12	Absoluut
64	woonfunctie	11,38	2,72	Absoluut
76	woonfunctie	11,41	2,00	Absoluut
83	woonfunctie	9,10	2,00	Absoluut
85	woonfunctie	9,99	2,00	Absoluut
86	woonfunctie	11,44	3,00	Absoluut
89	woonfunctie	11,21	2,00	Absoluut
93	woonfunctie	10,22	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
443					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
445					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
452					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
458					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
460					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
472					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
476					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
478					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
479					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
488					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
490					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
498					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
522					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
557					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
561					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
571					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
572					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
662					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
664					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
719					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
118					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
163					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
234					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
328					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
329					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
438					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
492					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
530					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
582					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
583					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
630					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
684					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
685					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
25					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
32					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
191					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
224					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
256					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
263					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
365					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
403					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
499					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
575					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
4					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
8					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
12					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
13					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
31					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
43					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
46					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
53					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
64					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
76					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
83					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
85					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
86					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
89					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
93					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
719	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
684	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
685	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
103	woonfunctie	11,33	2,01	Absoluut
108	woonfunctie	9,74	2,00	Absoluut
109	industriefunctie,woonfunctie	6,05	2,00	Absoluut
111	woonfunctie	11,39	5,53	Absoluut
112	woonfunctie	11,46	5,53	Absoluut
121	overige gebruiksfunctie	4,88	2,00	Absoluut
122	woonfunctie	11,04	3,95	Absoluut
127	kantoorfunctie,woonfunctie	11,49	2,00	Absoluut
128	woonfunctie	10,90	2,00	Absoluut
145	woonfunctie	9,46	2,00	Absoluut
146	woonfunctie	10,30	2,00	Absoluut
146	woonfunctie	10,30	2,00	Absoluut
148	woonfunctie	11,44	2,00	Absoluut
152	woonfunctie	10,00	2,56	Absoluut
154	woonfunctie	11,34	2,00	Absoluut
160	woonfunctie	9,62	2,05	Absoluut
162	woonfunctie	11,65	3,51	Absoluut
167	woonfunctie	11,41	2,02	Absoluut
174	overige gebruiksfunctie	4,76	2,00	Absoluut
185	woonfunctie	9,99	2,77	Absoluut
187	woonfunctie	11,42	3,00	Absoluut
189	woonfunctie	11,41	2,00	Absoluut
197	woonfunctie	11,45	2,23	Absoluut
200	woonfunctie	7,40	2,93	Absoluut
201	overige gebruiksfunctie	4,61	2,00	Absoluut
210	woonfunctie	8,66	2,15	Absoluut
219	woonfunctie	11,41	4,50	Absoluut
231	woonfunctie	10,73	2,00	Absoluut
260	woonfunctie	11,41	2,16	Absoluut
264	woonfunctie	11,45	2,00	Absoluut
266	woonfunctie	11,42	3,99	Absoluut
273	woonfunctie	11,42	3,49	Absoluut
278	woonfunctie	9,24	2,00	Absoluut
282	woonfunctie	11,31	2,00	Absoluut
286	woonfunctie	8,51	2,00	Absoluut
290	woonfunctie	11,38	3,00	Absoluut
296	woonfunctie	11,41	2,59	Absoluut
304	overige gebruiksfunctie	4,83	2,00	Absoluut
306	woonfunctie	11,45	3,49	Absoluut
307	woonfunctie	11,35	2,00	Absoluut
308	woonfunctie	11,43	2,00	Absoluut
314	woonfunctie	10,52	3,00	Absoluut
315	woonfunctie	11,41	2,00	Absoluut
316	woonfunctie	11,43	2,00	Absoluut
321	woonfunctie	11,40	2,00	Absoluut
324	woonfunctie	7,61	2,57	Absoluut
335	woonfunctie	11,11	2,00	Absoluut
341	woonfunctie	10,87	2,00	Absoluut
343	overige gebruiksfunctie	6,79	2,00	Absoluut
344	woonfunctie	11,40	2,62	Absoluut
347	woonfunctie	9,07	2,00	Absoluut
350	woonfunctie	11,50	2,00	Absoluut
352	overige gebruiksfunctie	4,56	2,00	Absoluut
368	woonfunctie	11,42	2,00	Absoluut
372	woonfunctie	11,18	2,00	Absoluut
374	woonfunctie	11,21	2,00	Absoluut
375	woonfunctie	11,39	5,02	Absoluut
376	woonfunctie	10,44	2,00	Absoluut
382	woonfunctie	10,87	2,00	Absoluut
383	woonfunctie	10,21	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
103					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
108					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
109					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
111					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
112					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
121					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
122					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
127					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
128					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
145					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
146					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
146					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
148					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
152					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
154					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
160					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
162					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
167					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
174					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
185					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
187					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
189					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
197					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
200					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
201					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
210					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
219					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
231					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
260					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
264					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
266					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
273					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
278					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
282					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
286					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
290					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
296					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
304					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
306					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
307					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
308					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
314					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
315					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
316					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
321					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
324					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
335					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
341					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
343					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
344					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
347					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
350					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
352					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
368					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
372					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
374					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
375					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
376					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
382					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
383					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
387	overige gebruiksfunctie	4,68	2,00	Absoluut
388	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	4,51	2,00	Absoluut
391	woonfunctie	11,41	2,00	Absoluut
396	woonfunctie	11,42	3,49	Absoluut
406	woonfunctie	11,43	2,01	Absoluut
410	woonfunctie	11,32	2,00	Absoluut
413	woonfunctie	11,27	2,98	Absoluut
456	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	15,63	2,00	Absoluut
469	woonfunctie	11,41	5,19	Absoluut
473	woonfunctie	11,35	2,31	Absoluut
474	woonfunctie	11,41	2,31	Absoluut
494	woonfunctie	6,13	2,21	Absoluut
495	woonfunctie	5,59	2,28	Absoluut
511	woonfunctie	10,77	2,10	Absoluut
518	woonfunctie	9,96	2,35	Absoluut
535		8,01	2,92	Absoluut
538		5,08	3,20	Absoluut
552		4,43	2,00	Absoluut
553		4,17	2,00	Absoluut
554		5,38	2,00	Absoluut
649		3,45	2,00	Absoluut
651		4,60	2,00	Absoluut
652		4,31	2,00	Absoluut
663		4,63	2,99	Absoluut
691	overige gebruiksfunctie	6,82	2,26	Absoluut
709		6,61	2,50	Absoluut
712		6,64	2,00	Absoluut
726		4,82	2,00	Absoluut
727		4,57	3,35	Absoluut
728		4,85	3,00	Absoluut
729	overige gebruiksfunctie	2,24	2,48	Absoluut
730		4,89	2,00	Absoluut
735	winkelfunctie	8,14	2,00	Absoluut
739	woonfunctie	7,26	7,38	Absoluut
748	overige gebruiksfunctie	7,20	1,69	Absoluut
750		5,03	3,00	Absoluut
455	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,kantoorfu	12,05	2,00	Absoluut
463	industriefunctie,overige gebruiksfunctie	5,39	2,00	Absoluut
725		3,47	2,00	Absoluut
247	overige gebruiksfunctie	4,82	2,00	Absoluut
248	overige gebruiksfunctie	4,82	2,00	Absoluut
351	overige gebruiksfunctie	4,83	2,00	Absoluut
405	overige gebruiksfunctie	4,84	2,00	Absoluut
641		5,02	3,00	Absoluut
642		5,01	3,00	Absoluut
27	woonfunctie	13,97	5,20	Absoluut
404	woonfunctie	11,14	4,92	Absoluut
446	kantoorfunctie,woonfunctie	14,20	2,00	Absoluut
615		4,87	4,20	Absoluut
616		4,88	4,20	Absoluut
639		4,90	3,24	Absoluut
665		4,88	4,67	Absoluut
666		4,89	4,67	Absoluut
52	woonfunctie	13,96	3,00	Absoluut
55	woonfunctie	13,38	3,00	Absoluut
67	woonfunctie	13,09	3,00	Absoluut
68	woonfunctie	13,11	3,00	Absoluut
97	woonfunctie	15,03	3,00	Absoluut
98	woonfunctie	15,01	3,00	Absoluut
125	woonfunctie	13,46	3,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
387					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
388					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
391					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
396					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
406					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
410					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
413					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
456					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
469					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
473					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
474					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
494					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
495					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
511					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
518					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
535					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
538					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
552					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
553					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
554					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
649					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
651					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
652					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
663					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
691					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
709					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
712					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
726					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
727					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
728					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
729					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
730					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
735					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
739					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
748					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
750					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
455					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
463					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
725					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
247					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
248					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
351					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
405					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
641					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
642					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
27					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
404					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
446					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
615					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
616					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
639					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
665					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
666					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
52					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
55					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
67					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
68					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
97					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
98					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
125					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
649	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
691	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
725	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
641	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
642	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
616	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
639	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
158	woonfunctie	14,00	2,56	Absoluut
207	woonfunctie	13,49	3,00	Absoluut
239	woonfunctie	13,44	3,00	Absoluut
312	woonfunctie	13,96	4,54	Absoluut
356	woonfunctie	14,53	2,95	Absoluut
397	woonfunctie	13,82	3,00	Absoluut
408	woonfunctie	11,14	3,00	Absoluut
426	woonfunctie	14,01	2,76	Absoluut
444	woonfunctie	12,43	3,00	Absoluut
489	woonfunctie	12,55	3,00	Absoluut
507	gezondheidszorgfunctie,kantoorfunctie,woonfun	13,38	3,00	Absoluut
515	woonfunctie	13,97	3,65	Absoluut
516	woonfunctie	13,97	3,65	Absoluut
525	woonfunctie	14,16	3,00	Absoluut
541		5,02	2,84	Absoluut
542		5,02	2,84	Absoluut
555		5,05	3,00	Absoluut
657		4,89	3,00	Absoluut
661		4,89	3,00	Absoluut
672		4,87	3,00	Absoluut
673		4,89	3,00	Absoluut
73	woonfunctie	15,28	3,00	Absoluut
411	woonfunctie	13,91	3,00	Absoluut
537		5,75	3,00	Absoluut
24	woonfunctie	11,53	2,86	Absoluut
119	woonfunctie	11,17	3,00	Absoluut
123	industriefunctie,woonfunctie	11,55	2,85	Absoluut
139	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	11,06	2,82	Absoluut
142	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	8,59	2,82	Absoluut
205	woonfunctie	8,90	3,00	Absoluut
208	woonfunctie	11,17	3,00	Absoluut
238	industriefunctie,woonfunctie	11,21	3,00	Absoluut
253	overige gebruiksfunctie	4,93	3,00	Absoluut
262	woonfunctie	11,16	3,00	Absoluut
332	woonfunctie	12,56	2,61	Absoluut
357	industriefunctie,overige gebruiksfunctie	5,68	3,00	Absoluut
379	woonfunctie	11,20	2,73	Absoluut
412	woonfunctie	11,48	2,81	Absoluut
427	woonfunctie	11,23	3,00	Absoluut
503	industriefunctie,woonfunctie	9,09	3,00	Absoluut
504	kantoorfunctie,winkelfunctie,woonfunctie	10,87	3,00	Absoluut
505	woonfunctie	8,66	2,71	Absoluut
506	kantoorfunctie,woonfunctie	10,52	2,71	Absoluut
509	woonfunctie	11,16	3,00	Absoluut
540		5,11	3,00	Absoluut
573		5,04	3,00	Absoluut
574		5,02	3,00	Absoluut
602		5,02	3,00	Absoluut
603		5,04	3,00	Absoluut
610		9,11	2,99	Absoluut
683		5,67	3,00	Absoluut
59	woonfunctie	10,51	2,00	Absoluut
74	woonfunctie	13,17	2,00	Absoluut
81	woonfunctie	12,57	2,00	Absoluut
82	woonfunctie	13,15	2,00	Absoluut
129	woonfunctie	13,37	2,00	Absoluut
173	woonfunctie	10,61	2,00	Absoluut
194	woonfunctie	10,56	2,00	Absoluut
199	woonfunctie	13,17	2,00	Absoluut
216	woonfunctie	10,78	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
158					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
207					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
239					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
312					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
356					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
397					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
408					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
426					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
444					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
489					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
507					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
515					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
516					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
525					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
541					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
542					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
555					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
657					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
661					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
672					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
673					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
73					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
411					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
537					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
24					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
119					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
123					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
139					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
142					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
205					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
208					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
238					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
253					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
262					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
332					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
357					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
379					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
412					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
427					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
503					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
504					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
505					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
506					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
509					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
540					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
573					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
574					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
602					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
603					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
610					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
683					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
59					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
74					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
81					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
82					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
129					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
173					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
194					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
199					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
216					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
489	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
672	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
673	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
683	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
217	woonfunctie	10,88	2,00	Absoluut
223	woonfunctie	9,70	2,00	Absoluut
250	woonfunctie	13,49	2,00	Absoluut
301	woonfunctie	13,14	2,00	Absoluut
311	woonfunctie	10,81	2,00	Absoluut
337	woonfunctie	13,12	2,00	Absoluut
338	woonfunctie	14,36	2,00	Absoluut
360	woonfunctie	10,67	2,00	Absoluut
399	woonfunctie	13,16	2,00	Absoluut
415	woonfunctie	13,35	2,00	Absoluut
424	woonfunctie	10,51	2,00	Absoluut
447	woonfunctie	10,34	2,00	Absoluut
449	woonfunctie	13,11	2,00	Absoluut
470	woonfunctie	10,67	2,00	Absoluut
486	woonfunctie	13,02	2,00	Absoluut
517	woonfunctie	10,51	2,00	Absoluut
526	woonfunctie	10,81	2,00	Absoluut
533		4,70	2,00	Absoluut
534		4,68	2,00	Absoluut
543		4,93	2,00	Absoluut
544		4,91	2,00	Absoluut
556		5,98	2,00	Absoluut
560		6,53	2,00	Absoluut
576		4,90	2,00	Absoluut
577		4,93	2,00	Absoluut
61	woonfunctie	9,34	2,00	Absoluut
100	overige gebruiksfunctie	4,68	2,00	Absoluut
155	overige gebruiksfunctie	4,67	2,00	Absoluut
156	overige gebruiksfunctie	4,68	2,00	Absoluut
229	overige gebruiksfunctie	15,99	2,00	Absoluut
243	overige gebruiksfunctie	16,10	2,00	Absoluut
292	woonfunctie	8,73	2,00	Absoluut
293	woonfunctie	7,82	2,00	Absoluut
353	woonfunctie	8,71	2,00	Absoluut
359	woonfunctie	9,06	2,00	Absoluut
462	overige gebruiksfunctie	4,66	2,00	Absoluut
471	overige gebruiksfunctie	16,08	2,00	Absoluut
510	woonfunctie	8,67	2,00	Absoluut
644		4,23	2,00	Absoluut
645		4,24	2,00	Absoluut
646		4,20	2,00	Absoluut
647		4,24	2,00	Absoluut
658		4,21	2,00	Absoluut
659		4,28	2,00	Absoluut
707	woonfunctie	16,09	2,00	Absoluut
708	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	16,09	2,00	Absoluut
190	woonfunctie	10,64	2,00	Absoluut
222	woonfunctie	13,43	2,05	Absoluut
578		4,95	2,00	Absoluut
579		4,62	2,00	Absoluut
580		4,59	2,00	Absoluut
584		4,90	2,00	Absoluut
585		4,90	2,00	Absoluut
591		4,61	2,00	Absoluut
594		4,89	2,00	Absoluut
595		4,70	2,00	Absoluut
596		5,13	2,00	Absoluut
606		9,80	2,00	Absoluut
608		4,61	2,00	Absoluut
609		5,14	2,00	Absoluut

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
217					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
223					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
250					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
301					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
311					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
337					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
338					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
360					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
399					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
415					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
424					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
447					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
449					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
470					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
486					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
517					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
526					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
533					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
534					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
543					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
544					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
556					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
560					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
576					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
577					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
61					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
100					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
155					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
156					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
229					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
243					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
292					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
293					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
353					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
359					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
462					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
471					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
510					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
644					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
645					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
646					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
647					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
658					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
659					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
707					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
708					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
190					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
222					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
578					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
579					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
580					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
584					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
585					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
591					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
594					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
595					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
596					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
606					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
608					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
609					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
338	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
560	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
645	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
646	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
647	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
659	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
584	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	
614		4,85	2,00	Absoluut	
619		4,90	2,00	Absoluut	
625		4,90	2,00	Absoluut	
626		4,92	2,00	Absoluut	
631		5,01	2,00	Absoluut	
632		4,94	2,00	Absoluut	
636		4,91	2,00	Absoluut	
638		9,24	2,00	Absoluut	
643		12,50	2,00	Absoluut	
653		4,61	2,00	Absoluut	
654		5,53	2,00	Absoluut	
669		7,63	2,00	Absoluut	
676		4,86	2,00	Absoluut	
720		3,63	2,00	Absoluut	
721		4,57	2,00	Absoluut	
722		4,66	2,00	Absoluut	
723		4,58	2,00	Absoluut	
Losmodel01		9,00	3,00	Relatief	
Losmodel02		6,00	2,59	Relatief	
Losmodel03		6,00	3,51	Relatief	
Losmodel04		6,00	3,04	Relatief	
Losmodel05		6,00	2,60	Relatief	
Losmodel06		6,00	2,84	Relatief	
Losmodel07		6,00	2,42	Relatief	
Losmodel08		6,00	2,60	Relatief	
Losmodel09		6,00	2,44	Relatief	
Aprtmnt2		3,10	20,20	Relatief aan onderliggend item	
GB19	Gebouw	2,30	2,26	Relatief	
GB20	Gebouw	5,30	2,00	Relatief	
GB16	Gebouw	14,00	2,00	Relatief	
GB13	Gebouw	27,00	1,84	Relatief	
GB12	Gebouw	18,00	2,21	Relatief	
GB11	Gebouw	10,00	1,98	Relatief	
GB25	Gebouw	15,00	2,00	Relatief	
GB24	Gebouw	24,00	2,00	Relatief	
GB23	Gebouw	21,00	2,00	Relatief	
GB22	Gebouw	10,00	2,00	Relatief	
GB21	Gebouw	13,30	2,00	Relatief	
GB17	Gebouw	18,00	2,00	Relatief	
GB14	Gebouw	11,00	2,48	Relatief	
GB15	Gebouw	18,00	2,34	Relatief	
GB18	Gebouw	3,50	2,59	Relatief	

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
614					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
619					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
625					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
626					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
631					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
632					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
636					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
638					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
643					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
653					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
654					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
669					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
676					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
720					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
721					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
722					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
723					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel01					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel02					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel03					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel04					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel05					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel06					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel07					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel08					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Losmodel09					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
Aprtmnt2					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB19	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB20	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB16	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB13	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB12	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB11	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB25	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB24					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB23					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB22					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB21					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB17					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB14	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB15					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
GB18	bestaand				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
614	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
625	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
626	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
631	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
632	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
638	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
654	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
721	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Losmodel09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Aprtmnt2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
MB03	VW arriveren	Vrachtwagens	1,50	--	Relatief	1	1
MB02	VW arriveren, manoeuvreren vooruit	Vrachtwagens	1,50	2,00	Relatief	1	1
MB12	VW vertrek	Vrachtwagens	1,50	2,00	Relatief	1	1
MB01	VW manoeuvreren achteruit incl. sign.	Vrachtwagens	1,50	2,00	Relatief	1	1
MB11	VW vertrek manoeuvreren	Vrachtwagens	1,50	2,00	Relatief	1	1

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
MB03	1	20	2,00	--	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50	99,20
MB02	1	5	2,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50	96,20	94,50
MB12	1	20	2,00	--	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50	99,20
MB01	1	5	2,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50	98,20	94,50
MB11	1	5	2,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50	96,20	94,50

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
MB03	97,50	90,70	103,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB02	87,70	74,40	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB12	97,50	90,70	103,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB01	87,70	74,40	101,03	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
MB11	87,70	74,40	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB03	0,00	--	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50	99,20	97,50	90,70	103,08
MB02	0,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10
MB12	0,00	--	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50	99,20	97,50	90,70	103,08
MB01	-5,00	59,50	79,10	88,00	92,90	97,50	103,20	99,50	92,70	79,40	106,03
MB11	0,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
STN01a	Stemgeluid normaal	136813,51	454332,41	1,50	2,00
STL01a	Stemgeluid luid	136813,35	454331,78	1,50	2,00
STN01b	Stemgeluid normaal	136810,79	454326,35	1,50	2,00
STL01b	Stemgeluid luid	136810,63	454325,72	1,50	2,00
LBK01	Luchtbehandelingskast cf. LBP|SIGHT -/- 15 dB	136797,61	454324,89	1,50	11,98

Itemeigenschappen Horeca

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
STN01a	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18747	28,57	23,80	6,81
STL01a	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18748	28,57	23,80	6,81
STN01b	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18751	28,57	23,80	6,81
STL01b	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18752	28,57	23,80	6,81
LBK01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	18744	0,00	0,00	0,00

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
STN01a	--	--	45,00	54,00	61,00	60,00	56,00	49,00	--	64,80	0,00
STL01a	--	--	55,00	64,00	71,00	70,00	66,00	59,00	--	74,80	0,00
STN01b	--	--	45,00	54,00	61,00	60,00	56,00	49,00	--	64,80	0,00
STL01b	--	--	55,00	64,00	71,00	70,00	66,00	59,00	--	74,80	0,00
LBK01	--	58,70	78,90	85,40	85,60	85,00	88,10	76,70	18,50	92,55	15,00

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
STN01a	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	--	--	42,00
STL01a	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	--	--	52,00
STN01b	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	--	--	42,00
STL01b	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	--	--	52,00
LBK01	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	--	43,70	63,90

Model: V01 Industrie Horeca
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
STN01a	51,00	58,00	57,00	53,00	46,00	--	61,80
STL01a	61,00	68,00	67,00	63,00	56,00	--	71,80
STN01b	51,00	58,00	57,00	53,00	46,00	--	61,80
STL01b	61,00	68,00	67,00	63,00	56,00	--	71,80
LBK01	70,40	70,60	70,00	73,10	61,70	3,50	77,55

Itemeigenschappen Brandweer

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.
IHMB03	Terugrijden brandweerauto IH	Indirecte hinder	1,50	2,00	Relatief
IHMB01	Uitrukken brandweerauto IH zonder sirene	Indirecte hinder	1,50	2,00	Relatief
IHMB02	Uitrukken brandweerauto IH met sirene	Indirecte hinder	3,00	2,00	Relatief
MB01	Uitrukken brandweerauto op terrein	Langtijdgemiddeld	1,50	2,00	Relatief
MB02	achteruitrijden brandweerauto incl. signal.	Langtijdgemiddeld	1,50	2,00	Relatief
MB03	Terugrijden brandweerauto	Langtijdgemiddeld	1,50	2,00	Relatief

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
IHMB03	6	2	3	20	2,00	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50
IHMB01	6	2	3	20	2,00	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50
IHMB02	6	2	3	20	2,00	61,30	77,20	79,10	88,70	109,90
MB01	6	2	3	5	2,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50
MB02	6	2	3	5	2,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50
MB03	6	2	3	5	2,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
IHMB03	99,20	97,50	90,70	77,40	103,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IHMB01	99,20	97,50	90,70	77,40	103,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IHMB02	122,40	120,80	108,30	89,40	124,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB01	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB02	98,20	94,50	87,70	74,40	101,03	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
MB03	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
IHMB03	0,00	0,00	0,00	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50	99,20	97,50	90,70
IHMB01	0,00	0,00	0,00	57,50	77,10	86,00	90,90	95,50	99,20	97,50	90,70
IHMB02	0,00	0,00	0,00	61,30	77,20	79,10	88,70	109,90	122,40	120,80	108,30
MB01	0,00	0,00	0,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50	96,20	94,50	87,70
MB02	-5,00	-5,00	-5,00	59,50	79,10	88,00	92,90	97,50	103,20	99,50	92,70
MB03	0,00	0,00	0,00	54,50	74,10	83,00	87,90	92,50	96,20	94,50	87,70

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
IHMB03	77,40	103,10
IHMB01	77,40	103,10
IHMB02	89,40	124,92
MB01	74,40	100,10
MB02	79,40	106,03
MB03	74,40	100,10

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
PB01	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136847,72	454297,69	1,50	2,00	Relatief
PB02	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136858,65	454293,59	1,50	2,00	Relatief
PB05	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136859,59	454293,09	1,50	2,00	Relatief
PB03	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136850,56	454304,31	1,50	2,00	Relatief
PB04	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136858,54	454302,41	1,50	2,00	Relatief
PB06	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136860,88	454301,90	1,50	2,00	Relatief

Itemeigenschappen Brandweer

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
PB01	Normale puntbron	0,00	360,00	18760	199,00	199,00	199,00	54,50	74,10	83,00	87,90
PB02	Normale puntbron	0,00	360,00	18761	199,00	199,00	199,00	54,50	74,10	83,00	87,90
PB05	Normale puntbron	0,00	360,00	18762	199,00	199,00	199,00	54,50	74,10	83,00	87,90
PB03	Normale puntbron	0,00	360,00	18763	199,00	199,00	199,00	54,50	74,10	83,00	87,90
PB04	Normale puntbron	0,00	360,00	18764	199,00	199,00	199,00	54,50	74,10	83,00	87,90
PB06	Normale puntbron	0,00	360,00	18765	199,00	199,00	199,00	54,50	74,10	83,00	87,90

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
PB01	92,50	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60
PB02	92,50	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60
PB05	92,50	98,20	94,50	87,70	74,40	101,03	-4,90	-4,90	-4,90	-4,90	-4,90
PB03	92,50	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60
PB04	92,50	96,20	94,50	87,70	74,40	100,10	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60
PB06	92,50	98,20	94,50	87,70	74,40	101,03	-4,90	-4,90	-4,90	-4,90	-4,90

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
PB01	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	59,10	78,70	87,60	92,50	97,10	100,80	99,10
PB02	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	59,10	78,70	87,60	92,50	97,10	100,80	99,10
PB05	-4,90	-4,90	-4,90	-4,90	59,40	79,00	87,90	92,80	97,40	103,10	99,40
PB03	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	59,10	78,70	87,60	92,50	97,10	100,80	99,10
PB04	-4,60	-4,60	-4,60	-4,60	59,10	78,70	87,60	92,50	97,10	100,80	99,10
PB06	-4,90	-4,90	-4,90	-4,90	59,40	79,00	87,90	92,80	97,40	103,10	99,40

Model: V01 Industrie Brandweer
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PB01	92,30	79,00	104,70
PB02	92,30	79,00	104,70
PB05	92,60	79,30	105,93
PB03	92,30	79,00	104,70
PB04	92,30	79,00	104,70
PB06	92,60	79,30	105,93

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	36,37	36,37	36,37	46,37	36,37	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	39,04	39,04	39,04	49,04	39,04	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	39,11	39,11	39,11	49,11	39,11	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	39,03	39,03	39,03	49,03	39,03	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	37,62	37,62	37,62	47,62	37,62	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	31,99	31,99	31,99	41,99	31,99	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	26,59	26,59	26,59	36,59	27,26	
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	36,28	36,28	36,28	46,28	36,28	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	38,95	38,95	38,95	48,95	38,95	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	39,03	39,03	39,03	49,03	39,03	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	38,94	38,94	38,94	48,94	38,94	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	37,47	37,47	37,47	47,47	37,47	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	31,31	31,31	31,31	41,31	31,31	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	26,01	26,01	26,01	36,01	26,70	
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	36,02	36,02	36,02	46,02	36,02	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	38,68	38,68	38,68	48,68	38,68	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	38,76	38,76	38,76	48,76	38,76	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	38,67	38,67	38,67	48,67	38,67	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	37,19	37,19	37,19	47,19	37,19	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	30,56	30,56	30,56	40,56	30,56	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	25,26	25,26	25,26	35,26	26,05	
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	35,59	35,59	35,59	45,59	35,59	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	38,25	38,25	38,25	48,25	38,25	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	38,31	38,31	38,31	48,31	38,31	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	38,22	38,22	38,22	48,22	38,22	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	36,81	36,81	36,81	46,81	36,81	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	29,66	29,66	29,66	39,66	29,66	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	24,28	24,28	24,28	34,28	25,24	
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	35,02	35,02	35,02	45,02	35,02	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	35,13	35,13	35,13	45,13	35,13	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	35,19	35,19	35,19	45,19	35,19	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	35,06	35,06	35,06	45,06	35,06	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	33,77	33,77	33,77	43,77	33,77	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	26,06	26,06	26,06	36,06	26,06	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	20,57	20,57	20,57	30,57	21,75	
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	34,33	34,33	34,33	44,33	34,33	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	36,97	36,97	36,97	46,97	36,97	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	37,02	37,02	37,02	47,02	37,02	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	36,81	36,81	36,81	46,81	36,81	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	35,66	35,66	35,66	45,66	35,66	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	27,49	27,49	27,49	37,49	27,49	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	21,85	21,85	21,85	31,85	23,29	
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	23,44	23,44	23,44	33,44	25,19	
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	26,47	26,47	26,47	36,47	26,47	
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	32,81	32,81	32,81	42,81	32,81	
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	33,73	33,73	33,73	43,73	33,73	
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	33,98	33,98	33,98	43,98	33,98	
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	33,94	33,94	33,94	43,94	33,94	
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	22,74	22,74	22,74	32,74	24,81	
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	25,94	25,94	25,94	35,94	25,94	
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	32,03	32,03	32,03	42,03	32,03	
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	32,70	32,70	32,70	42,70	32,70	
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	32,94	32,94	32,94	42,94	32,94	
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	32,91	32,91	32,91	42,91	32,91	
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	21,09	21,09	21,09	31,09	23,44	
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	26,35	26,35	26,35	36,35	26,35	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	27,09	27,09	27,09	37,09	27,09	
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	27,20	27,20	27,20	37,20	27,20	
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	27,21	27,21	27,21	37,21	27,21	
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	27,26	27,26	27,26	37,26	27,26	
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	20,41	20,41	20,41	30,41	23,00	
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	24,59	24,59	24,59	34,59	24,75	
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	24,93	24,93	24,93	34,93	24,93	
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	24,95	24,95	24,95	34,95	24,95	
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	24,99	24,99	24,99	34,99	24,99	
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	25,10	25,10	25,10	35,10	25,10	
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	12,54	12,54	12,54	22,54	15,30	
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	14,14	14,14	14,14	24,14	14,66	
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	14,72	14,72	14,72	24,72	14,72	
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	11,70	11,70	11,70	21,70	11,70	
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	11,57	11,57	11,57	21,57	11,57	
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	11,59	11,59	11,59	21,59	11,59	
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	7,99	7,99	7,99	17,99	10,73	
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	13,94	13,94	13,94	23,94	14,42	
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	14,54	14,54	14,54	24,54	14,54	
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	10,77	10,77	10,77	20,77	10,77	
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	11,07	11,07	11,07	21,07	11,07	
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	10,91	10,91	10,91	20,91	10,91	
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	14,71	14,71	14,71	24,71	14,84	
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	14,91	14,91	14,91	24,91	14,91	
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	11,53	11,53	11,53	21,53	11,53	
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	11,46	11,46	11,46	21,46	11,46	
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	11,61	11,61	11,61	21,61	11,61	
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	15,16	15,16	15,16	25,16	15,16	
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	15,23	15,23	15,23	25,23	15,23	
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	12,23	12,23	12,23	22,23	12,23	
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	12,18	12,18	12,18	22,18	12,18	
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	12,23	12,23	12,23	22,23	12,23	
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	15,47	15,47	15,47	25,47	15,47	
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	15,52	15,52	15,52	25,52	15,52	
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	12,83	12,83	12,83	22,83	12,83	
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	12,79	12,79	12,79	22,79	12,79	
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	12,89	12,89	12,89	22,89	12,89	
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	13,13	13,13	13,13	23,13	13,13	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	14,43	14,43	14,43	24,43	14,43	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	14,38	14,38	14,38	24,38	14,38	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	15,49	15,49	15,49	25,49	15,49	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	16,87	16,87	16,87	26,87	16,87	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	16,71	16,71	16,71	26,71	16,71	
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	13,78	13,78	13,78	23,78	13,78	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	14,93	14,93	14,93	24,93	14,93	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	14,92	14,92	14,92	24,92	14,92	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	15,93	15,93	15,93	25,93	15,93	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	17,18	17,18	17,18	27,18	17,18	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	17,28	17,28	17,28	27,28	17,28	
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	14,11	14,11	14,11	24,11	14,11	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	15,24	15,24	15,24	25,24	15,24	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	15,21	15,21	15,21	25,21	15,21	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	16,58	16,58	16,58	26,58	16,58	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	17,82	17,82	17,82	27,82	17,82	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	17,75	17,75	17,75	27,75	17,75	
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	14,36	14,36	14,36	24,36	14,36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	15,46	15,46	15,46	25,46	15,46	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	15,44	15,44	15,44	25,44	15,44	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	16,77	16,77	16,77	26,77	16,77	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	16,66	16,66	16,66	26,66	16,66	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	17,92	17,92	17,92	27,92	17,92	
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	14,53	14,53	14,53	24,53	14,53	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	14,66	14,66	14,66	24,66	14,66	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	14,73	14,73	14,73	24,73	14,73	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	16,92	16,92	16,92	26,92	16,92	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	16,80	16,80	16,80	26,80	16,80	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	18,02	18,02	18,02	28,02	18,02	
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	14,77	14,77	14,77	24,77	14,77	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	14,85	14,85	14,85	24,85	14,85	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	14,91	14,91	14,91	24,91	14,91	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	14,93	14,93	14,93	24,93	14,93	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	14,90	14,90	14,90	24,90	14,90	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	14,85	14,85	14,85	24,85	14,85	
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	15,03	15,03	15,03	25,03	15,03	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	15,04	15,04	15,04	25,04	15,04	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	15,10	15,10	15,10	25,10	15,10	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	15,12	15,12	15,12	25,12	15,12	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	15,09	15,09	15,09	25,09	15,09	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	15,04	15,04	15,04	25,04	15,04	
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	35,36	35,36	35,36	45,36	35,36	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	35,46	35,46	35,46	45,46	35,46	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	35,51	35,51	35,51	45,51	35,51	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	35,43	35,43	35,43	45,43	35,43	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	34,44	34,44	34,44	44,44	34,44	
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	36,26	36,26	36,26	46,26	36,26	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	38,92	38,92	38,92	48,92	38,92	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	39,00	39,00	39,00	49,00	39,00	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	38,92	38,92	38,92	48,92	38,92	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	37,64	37,64	37,64	47,64	37,64	
TP23_A		136839,98	454348,92	19,50	17,49	17,49	17,49	27,49	17,49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP01_Laag_
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	39,11	39,11	39,11
LBK01	Luchtbehandelingskast cf. LBP|SIGHT -/- 15 dB	136797,61	454324,89	1,50	39,12	39,12	39,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP01_Laag_
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Etmaal	Li	Cm
TP01_Laag_	49,11	39,11	
LBK01	49,12	39,12	0,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	37,12	41,89	39,80	49,80	84,07	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	39,48	44,25	42,14	52,14	86,37	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	39,98	44,75	42,64	52,64	86,89	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	40,41	45,18	43,07	53,07	87,31	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	40,74	45,51	43,41	53,41	87,63	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	40,96	45,73	43,62	53,62	87,85	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	40,99	45,76	43,66	53,66	87,92	
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	36,55	41,32	39,40	49,40	83,80	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	38,86	43,63	41,70	51,70	86,11	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	39,30	44,07	42,16	52,16	86,60	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	39,67	44,44	42,56	52,56	87,00	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	39,96	44,73	42,87	52,87	87,32	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	40,14	44,91	43,07	53,07	87,52	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	40,14	44,91	43,09	53,09	87,59	
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	36,13	40,90	39,07	49,07	83,76	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	38,43	43,20	41,36	51,36	86,07	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	38,85	43,62	41,81	51,81	86,57	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	39,20	43,97	42,19	52,19	86,99	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	39,47	44,24	42,49	52,49	87,33	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	39,65	44,42	42,69	52,69	87,56	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	39,57	44,34	42,65	52,65	87,64	
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	35,83	40,60	38,77	48,77	83,80	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	38,07	42,84	41,00	51,00	86,09	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	38,47	43,24	41,43	51,43	86,63	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	38,83	43,60	41,81	51,81	87,09	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	39,12	43,89	42,11	52,11	87,47	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	39,31	44,08	42,32	52,32	87,74	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	39,02	43,79	42,12	52,12	87,84	
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	35,45	40,22	38,35	48,35	83,81	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	35,99	40,76	38,89	48,89	84,39	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	36,41	41,18	39,31	49,31	84,95	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	36,77	41,54	39,67	49,67	85,44	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	37,07	41,84	39,98	49,98	85,85	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	37,29	42,06	40,19	50,19	86,15	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	36,84	41,61	39,86	49,86	86,26	
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	35,09	39,86	37,92	47,92	83,87	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	37,45	42,22	40,21	50,21	86,24	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	37,92	42,69	40,66	50,66	86,88	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	38,35	43,12	41,07	51,07	87,46	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	38,75	43,52	41,44	51,44	87,99	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	39,05	43,82	41,70	51,70	88,38	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	38,61	43,38	41,35	51,35	88,53	
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	36,59	41,36	39,12	49,12	86,79	
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	37,04	41,81	39,54	49,54	86,64	
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	36,72	41,49	39,26	49,26	86,24	
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	36,31	41,08	38,89	48,89	85,70	
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	35,86	40,63	38,48	48,48	85,12	
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	35,41	40,18	38,05	48,05	84,52	
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	36,28	41,05	38,57	48,57	86,71	
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	36,68	41,45	39,05	49,05	86,56	
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	36,35	41,12	38,75	48,75	86,15	
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	35,91	40,68	38,35	48,35	85,61	
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	35,44	40,21	37,92	47,92	85,02	
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	34,97	39,74	37,49	47,49	84,43	
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	36,07	40,84	38,21	48,21	86,64	
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	36,39	41,16	38,64	48,64	86,48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	36,07	40,84	38,35	48,35	86,07	
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	35,61	40,38	37,94	47,94	85,53	
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	35,12	39,89	37,49	47,49	84,93	
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	34,63	39,40	37,03	47,03	84,32	
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	35,91	40,68	37,96	47,96	86,56	
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	36,13	40,90	38,31	48,31	86,40	
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	35,86	40,63	38,05	48,05	85,99	
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	35,38	40,15	37,62	47,62	85,44	
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	34,87	39,64	37,15	47,15	84,83	
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	34,35	39,12	36,66	46,66	84,21	
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	31,36	36,13	33,13	43,13	82,20	
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	31,41	36,18	33,30	43,30	82,19	
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	31,16	35,93	33,06	43,06	81,93	
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	30,74	35,51	32,66	42,66	81,51	
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	30,20	34,97	32,14	42,14	81,00	
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	29,56	34,33	31,35	41,35	80,35	
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	17,07	21,84	19,05	29,05	68,98	
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	22,08	26,85	24,25	34,25	72,85	
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	22,60	27,37	24,73	34,73	73,20	
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	22,55	27,32	24,69	34,69	73,15	
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	22,37	27,14	24,40	34,40	73,04	
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	21,96	26,73	23,81	33,81	72,61	
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	20,72	25,49	22,87	32,87	71,32	
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	21,20	25,97	23,31	33,31	71,69	
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	21,24	26,01	23,34	33,34	71,73	
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	21,12	25,89	23,14	33,14	71,68	
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	21,00	25,77	22,89	32,89	71,56	
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	20,54	25,31	22,64	32,64	70,93	
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	20,74	25,51	22,82	32,82	71,11	
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	20,82	25,59	22,89	32,89	71,20	
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	20,78	25,55	22,80	32,80	71,22	
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	20,65	25,42	22,58	32,58	71,09	
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	21,05	25,82	23,10	33,10	71,35	
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	21,12	25,89	23,16	33,16	71,43	
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	21,31	26,08	23,34	33,34	71,65	
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	21,22	25,99	23,21	33,21	71,60	
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	20,91	25,68	22,86	32,86	71,29	
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	21,27	26,04	23,23	33,23	71,69	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	21,18	25,95	23,15	33,15	71,55	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	21,31	26,08	23,34	33,34	71,66	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	21,45	26,22	23,50	33,50	71,77	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	21,21	25,98	23,28	33,28	71,53	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	21,11	25,88	23,19	33,19	71,41	
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	22,16	26,93	24,10	34,10	72,62	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	21,86	26,63	23,82	33,82	72,27	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	21,89	26,66	23,89	33,89	72,29	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	22,19	26,96	24,20	34,20	72,45	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	21,93	26,70	23,96	33,96	72,16	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	21,79	26,56	23,84	33,84	72,00	
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	22,88	27,65	24,80	34,80	73,38	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	22,77	27,54	24,71	34,71	73,24	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	22,71	27,48	24,68	34,68	73,16	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	23,14	27,91	25,14	35,14	73,46	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	22,65	27,42	24,69	34,69	72,90	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	22,24	27,01	24,32	34,32	72,43	
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	23,55	28,32	25,45	35,45	74,04	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	23,72	28,49	25,62	35,62	74,21	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	23,70	28,47	25,63	35,63	74,18	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	24,17	28,94	26,13	36,13	74,54	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	23,64	28,41	25,63	35,63	73,93	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	23,15	27,92	25,17	35,17	73,38	
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	24,37	29,14	26,24	36,24	74,89	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	24,59	29,36	26,46	36,46	75,10	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	24,79	29,56	26,68	36,68	75,31	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	25,09	29,86	27,01	37,01	75,54	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	24,86	29,63	26,79	36,79	75,28	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	24,20	28,97	26,16	36,16	74,54	
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	24,22	28,99	26,10	36,10	74,69	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	26,13	30,90	27,97	37,97	76,70	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	26,41	31,18	28,26	38,26	76,99	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	26,67	31,44	28,52	38,52	77,25	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	26,97	31,74	28,81	38,81	77,55	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	25,82	30,59	27,69	37,69	76,33	
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	18,18	22,95	20,43	30,43	67,05	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	18,44	23,21	20,69	30,69	67,26	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	18,59	23,36	20,85	30,85	67,36	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	18,88	23,65	21,13	31,13	67,66	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	19,03	23,80	21,28	31,28	67,78	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	23,12	27,89	25,08	35,08	69,98	
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	37,48	42,25	39,36	49,36	84,47	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	39,80	44,57	41,63	51,63	86,84	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	40,39	45,16	42,22	52,22	87,51	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	40,93	45,70	42,76	52,76	88,13	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	41,39	46,16	43,21	53,21	88,67	
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	37,66	42,43	40,17	50,17	84,43	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	40,08	44,85	42,54	52,54	86,75	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	40,66	45,43	43,11	53,11	87,33	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	41,18	45,95	43,61	53,61	87,83	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	41,61	46,38	44,02	54,02	88,25	
TP23_A		136839,98	454348,92	19,50	15,61	20,38	18,13	28,13	64,51	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP22_Laag_
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	41,61	46,38	44,02	54,02
MB01	VW manoeuvreren achteruit incl. sign.	136821,44	454305,59	1,50	38,58	43,35	40,34	50,34
MB02	VW arriveren, manoeuvreren vooruit	136814,94	454325,83	1,50	34,96	39,73	36,72	46,72
MB11	VW vertrek manoeuvreren	136804,60	454307,80	1,50	32,45	37,22	34,21	44,21
MB03	VW arriveren	136842,25	454408,81	1,50	31,21	35,98	32,97	42,97
STL01b	Stemgeluid luid	136810,63	454325,72	1,50	10,49	15,26	32,25	42,25
MB12	VW vertrek	136821,47	454305,25	1,50	30,25	35,02	32,01	42,01
STL01a	Stemgeluid luid	136813,35	454331,78	1,50	10,10	14,87	31,86	41,86
STN01b	Stemgeluid normaal	136810,79	454326,35	1,50	0,47	5,24	22,23	32,23
STN01a	Stemgeluid normaal	136813,51	454332,41	1,50	0,02	4,79	21,78	31,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Horeca
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP22_Laag_
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Li	Cm
TP22_Laag_	88,25	
MB01	83,56	0,00
MB02	79,92	0,00
MB11	77,50	0,00
MB03	82,03	0,00
STL01b	39,06	0,00
MB12	81,06	0,00
STL01a	38,67	0,00
STN01b	29,04	0,00
STN01a	28,59	0,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	22,27	22,27	21,02	31,02	59,41
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	22,28	22,28	21,03	31,03	59,42
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	25,44	25,44	24,19	34,19	62,57
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	28,79	28,79	27,54	37,54	65,93
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	28,87	28,87	27,62	37,62	66,00
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	28,90	28,90	27,65	37,65	66,04
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	28,25	28,25	27,00	37,00	66,05
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	20,31	20,31	19,06	29,06	57,45
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	20,45	20,45	19,20	29,20	57,59
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	21,85	21,85	20,60	30,60	58,98
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	24,80	24,80	23,55	33,55	61,94
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	25,02	25,02	23,77	33,77	62,16
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	25,06	25,06	23,81	33,81	62,20
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	24,16	24,16	22,91	32,91	62,21
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	19,29	19,29	18,04	28,04	56,43
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	19,39	19,39	18,14	28,14	56,52
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	19,55	19,55	18,30	28,30	56,69
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	21,28	21,28	20,03	30,03	58,41
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	22,04	22,04	20,79	30,79	59,18
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	22,10	22,10	20,85	30,85	59,24
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	20,87	20,87	19,62	29,62	59,27
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	18,44	18,44	17,19	27,19	55,58
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	18,55	18,55	17,30	27,30	55,69
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	18,66	18,66	17,41	27,41	55,80
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	19,08	19,08	17,83	27,83	56,22
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	20,31	20,31	19,06	29,06	57,45
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	20,39	20,39	19,14	29,14	57,53
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	18,74	18,74	17,49	27,49	57,50
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	18,07	18,07	16,82	26,82	55,21
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	17,95	17,95	16,70	26,70	55,09
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	18,01	18,01	16,76	26,76	55,15
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	18,37	18,37	17,12	27,12	55,51
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	18,34	18,34	17,09	27,09	55,49
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	18,52	18,52	17,27	27,27	55,66
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	16,70	16,70	15,45	25,45	55,76
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	18,09	18,09	16,84	26,84	55,24
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	18,11	18,11	16,86	26,86	55,25
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	18,15	18,15	16,90	26,90	55,30
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	18,04	18,04	16,79	26,79	55,18
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	18,21	18,21	16,96	26,96	55,35
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	18,25	18,25	17,00	27,00	55,40
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	16,10	16,10	14,85	24,85	55,44
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	15,19	15,19	13,94	23,94	54,75
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	17,39	17,39	16,14	26,14	54,62
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	17,32	17,32	16,07	26,07	54,46
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	17,28	17,28	16,03	26,03	54,43
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	17,25	17,25	16,00	26,00	54,40
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	17,25	17,25	16,00	26,00	54,39
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	13,87	13,87	12,62	22,62	53,63
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	16,09	16,09	14,84	24,84	53,51
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	16,18	16,18	14,93	24,93	53,32
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	16,13	16,13	14,88	24,88	53,27
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	16,11	16,11	14,86	24,86	53,25
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	16,13	16,13	14,88	24,88	53,27
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	12,87	12,87	11,62	21,62	52,80
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	14,80	14,80	13,55	23,55	52,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	15,23	15,23	13,98	23,98	52,37
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	15,02	15,02	13,77	23,77	52,16
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	15,02	15,02	13,77	23,77	52,17
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	15,08	15,08	13,83	23,83	52,22
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	11,83	11,83	10,58	20,58	51,92
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	13,64	13,64	12,39	22,39	51,67
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	14,28	14,28	13,03	23,03	51,42
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	13,95	13,95	12,70	22,70	51,09
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	13,99	13,99	12,74	22,74	51,13
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	14,38	14,38	13,13	23,13	51,52
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	11,41	11,41	10,16	20,16	51,58
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	13,17	13,17	11,92	21,92	51,33
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	14,04	14,04	12,79	22,79	51,18
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	13,90	13,90	12,65	22,65	51,04
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	11,50	11,50	10,25	20,25	48,64
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	11,99	11,99	10,74	20,74	49,13
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	24,48	24,48	23,23	33,23	64,42
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	26,66	26,66	25,41	35,41	64,42
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	27,94	27,94	26,69	36,69	65,08
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	28,59	28,59	27,34	37,34	65,74
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	28,60	28,60	27,35	37,35	65,75
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	28,77	28,77	27,52	37,52	65,92
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	27,52	27,52	26,27	36,27	64,84
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	28,55	28,55	27,30	37,30	65,70
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	29,40	29,40	28,15	38,15	66,55
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	29,43	29,43	28,18	38,18	66,57
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	29,52	29,52	28,27	38,27	66,67
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	28,47	28,47	27,22	37,22	65,64
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	29,49	29,49	28,24	38,24	66,64
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	30,45	30,45	29,20	39,20	67,60
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	30,52	30,52	29,27	39,27	67,66
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	30,58	30,58	29,33	39,33	67,73
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	29,76	29,76	28,51	38,51	66,90
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	30,72	30,72	29,47	39,47	67,87
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	31,57	31,57	30,32	40,32	68,72
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	31,69	31,69	30,44	40,44	68,84
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	32,05	32,05	30,80	40,80	69,19
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	33,50	33,50	32,25	42,25	70,65
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	33,17	33,17	31,92	41,92	70,32
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	32,58	32,58	31,33	41,33	69,73
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	32,44	32,44	31,19	41,19	69,59
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	31,72	31,72	30,47	40,47	68,87
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	30,49	30,49	29,24	39,24	67,64
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	35,02	35,02	33,77	43,77	72,17
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	34,37	34,37	33,12	43,12	71,51
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	33,56	33,56	32,31	42,31	70,70
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	33,40	33,40	32,15	42,15	70,54
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	32,99	32,99	31,74	41,74	70,14
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	31,59	31,59	30,34	40,34	68,73
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	37,41	37,41	36,16	46,16	74,55
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	35,97	35,97	34,72	44,72	73,12
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	34,88	34,88	33,63	43,63	72,02
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	34,48	34,48	33,23	43,23	71,63
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	34,16	34,16	32,91	42,91	71,30
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	32,92	32,92	31,67	41,67	70,07
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	38,77	38,77	37,52	47,52	75,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	38,57	38,57	37,32	47,32	75,71
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	37,44	37,44	36,19	46,19	74,59
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	36,28	36,28	35,03	45,03	73,42
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	35,27	35,27	34,02	44,02	72,41
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	34,27	34,27	33,02	43,02	71,41
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	40,07	40,07	38,82	48,82	77,21
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	40,01	40,01	38,76	48,76	77,15
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	39,49	39,49	38,24	48,24	76,64
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	38,50	38,50	37,25	47,25	75,65
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	37,08	37,08	35,83	45,83	74,22
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	36,00	36,00	34,75	44,75	73,13
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	41,34	41,34	40,09	50,09	78,48
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	43,37	43,37	42,12	52,12	80,51
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	43,13	43,13	41,88	51,88	80,27
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	42,41	42,41	41,16	51,16	79,55
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	40,27	40,27	39,02	49,02	77,40
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	38,61	38,61	37,36	47,36	75,73
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	39,40	39,40	38,15	48,15	76,55
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	41,82	41,82	40,57	50,57	78,96
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	41,94	41,94	40,69	50,69	79,08
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	40,99	40,99	39,74	49,74	78,13
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	37,67	37,67	36,42	46,42	74,82
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	31,72	31,72	30,47	40,47	68,87
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	42,40	42,40	41,15	51,15	79,54
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	44,24	44,24	42,99	52,99	81,37
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	44,76	44,76	43,51	53,51	81,89
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	45,10	45,10	43,85	53,85	82,24
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	45,38	45,38	44,13	54,13	82,51
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	25,08	25,08	23,83	33,83	62,22
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	25,07	25,07	23,82	33,82	62,21
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	30,12	30,12	28,87	38,87	67,26
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	30,96	30,96	29,71	39,71	68,10
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	31,02	31,02	29,77	39,77	68,16
TP23_A		136839,98	454348,92	19,50	16,08	16,08	14,83	24,83	53,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP21_Laag_
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	45,38	45,38	44,13
MB02	achteruitrijden brandweerauto incl. signal.	136861,42	454306,35	1,50	41,97	41,97	40,72
MB03	Terugrijden brandweerauto	136847,45	454296,96	1,50	41,31	41,31	40,06
MB01	Uitrukken brandweerauto op terrein	136856,09	454307,18	1,50	37,17	37,17	35,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP21_Laag_
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Etmaal	Li
TP21_Laag_	54,13	82,51
MB02	50,72	79,13
MB03	50,06	78,41
MB01	45,92	74,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piekgeluiden

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	50,34	50,34	50,34
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	50,41	50,41	50,41
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	57,83	57,83	57,83
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	57,90	57,90	57,90
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	57,96	57,96	57,96
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	57,99	57,99	57,99
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	58,00	58,00	58,00
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	46,55	46,55	46,55
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	46,67	46,67	46,67
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	57,76	57,76	57,76
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	57,83	57,83	57,83
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	57,88	57,88	57,88
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	57,91	57,91	57,91
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	57,54	57,54	57,54
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	45,61	45,61	45,61
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	45,75	45,75	45,75
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	45,94	45,94	45,94
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	53,35	53,35	53,35
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	53,40	53,40	53,40
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	53,43	53,43	53,43
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	52,52	52,52	52,52
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	44,77	44,77	44,77
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	44,84	44,84	44,84
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	45,01	45,01	45,01
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	48,95	48,95	48,95
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	49,01	49,01	49,01
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	49,04	49,04	49,04
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	47,68	47,68	47,68
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	43,80	43,80	43,80
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	43,92	43,92	43,92
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	44,08	44,08	44,08
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	46,36	46,36	46,36
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	46,41	46,41	46,41
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	46,44	46,44	46,44
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	44,70	44,70	44,70
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	44,96	44,96	44,96
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	45,05	45,05	45,05
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	45,13	45,13	45,13
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	45,19	45,19	45,19
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	45,23	45,23	45,23
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	45,26	45,26	45,26
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	43,21	43,21	43,21
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	41,80	41,80	41,80
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	44,02	44,02	44,02
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	44,31	44,31	44,31
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	44,30	44,30	44,30
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	44,27	44,27	44,27
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	44,27	44,27	44,27
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	40,34	40,34	40,34
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	42,79	42,79	42,79
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	42,88	42,88	42,88
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	42,86	42,86	42,86
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	42,83	42,83	42,83
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	42,78	42,78	42,78
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	39,38	39,38	39,38
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	41,63	41,63	41,63
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	42,13	42,13	42,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piekgeluiden

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	42,19	42,19	42,19
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	42,16	42,16	42,16
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	42,07	42,07	42,07
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	39,31	39,31	39,31
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	41,32	41,32	41,32
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	42,15	42,15	42,15
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	42,10	42,10	42,10
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	42,09	42,09	42,09
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	42,06	42,06	42,06
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	39,91	39,91	39,91
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	41,38	41,38	41,38
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	42,33	42,33	42,33
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	42,29	42,29	42,29
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	41,01	41,01	41,01
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	40,84	40,84	40,84
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	54,08	54,08	54,08
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	55,43	55,43	55,43
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	56,18	56,18	56,18
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	56,30	56,30	56,30
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	56,46	56,46	56,46
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	56,79	56,79	56,79
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	55,21	55,21	55,21
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	55,48	55,48	55,48
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	56,26	56,26	56,26
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	56,27	56,27	56,27
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	56,25	56,25	56,25
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	56,28	56,28	56,28
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	56,51	56,51	56,51
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	56,94	56,94	56,94
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	56,96	56,96	56,96
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	56,98	56,98	56,98
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	57,76	57,76	57,76
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	57,74	57,74	57,74
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	57,71	57,71	57,71
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	57,82	57,82	57,82
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	58,63	58,63	58,63
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	61,18	61,18	61,18
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	61,05	61,05	61,05
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	58,87	58,87	58,87
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	58,64	58,64	58,64
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	58,27	58,27	58,27
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	58,26	58,26	58,26
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	62,90	62,90	62,90
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	62,90	62,90	62,90
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	63,07	63,07	63,07
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	63,21	63,21	63,21
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	63,31	63,31	63,31
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	63,36	63,36	63,36
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	64,16	64,16	64,16
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	63,89	63,89	63,89
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	64,10	64,10	64,10
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	64,28	64,28	64,28
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	64,40	64,40	64,40
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	64,48	64,48	64,48
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	65,14	65,14	65,14
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	65,30	65,30	65,30
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	65,38	65,38	65,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piekgeluiden

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	65,38	65,38	65,38
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	65,55	65,55	65,55
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	65,66	65,66	65,66
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	66,83	66,83	66,83
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	67,02	67,02	67,02
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	67,20	67,20	67,20
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	66,85	66,85	66,85
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	66,93	66,93	66,93
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	67,07	67,07	67,07
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	67,87	67,87	67,87
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	69,76	69,76	69,76
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	69,83	69,83	69,83
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	70,25	70,25	70,25
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	70,58	70,58	70,58
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	70,79	70,79	70,79
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	66,72	66,72	66,72
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	69,76	69,76	69,76
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	70,12	70,12	70,12
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	67,83	67,83	67,83
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	60,78	60,78	60,78
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	57,44	57,44	57,44
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	68,95	68,95	68,95
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	71,47	71,47	71,47
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	72,20	72,20	72,20
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	72,82	72,82	72,82
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	73,34	73,34	73,34
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	52,85	52,85	52,85
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	53,02	53,02	53,02
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	58,53	58,53	58,53
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	58,63	58,63	58,63
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	58,71	58,71	58,71
TP23_A		136839,98	454348,92	19,50	42,44	42,44	42,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAmax bij Bron voor toetspunt: TP21_Laag_
Groep: Piekgeluiden

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	73,34	73,34	73,34
PB03	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136850,56	454304,31	1,50	73,34	73,34	73,34
PB01	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136847,72	454297,69	1,50	73,17	73,17	73,17
PB05	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136859,59	454293,09	1,50	70,72	70,72	70,72
PB04	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136858,54	454302,41	1,50	70,12	70,12	70,12
PB02	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136858,65	454293,59	1,50	69,74	69,74	69,74
PB06	Lmax vooruitrijden vrachtwagen	136860,88	454301,90	1,50	69,10	69,10	69,10
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	85,01	85,01	85,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	26,87	26,87	25,62	35,62	70,07	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	26,91	26,91	25,66	35,66	70,11	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	27,78	27,78	26,53	36,53	70,96	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	29,36	29,36	28,11	38,11	72,51	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	30,98	30,98	29,73	39,73	74,15	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	31,00	31,00	29,75	39,75	74,17	
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	29,50	29,50	28,25	38,25	74,19	
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	26,38	26,38	25,13	35,13	69,58	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	26,42	26,42	25,17	35,17	69,62	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	27,00	27,00	25,75	35,75	70,19	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	28,49	28,49	27,24	37,24	71,65	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	29,23	29,23	27,98	37,98	72,39	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	29,24	29,24	27,99	37,99	72,41	
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	27,59	27,59	26,34	36,34	72,42	
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	25,60	25,60	24,35	34,35	68,80	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	25,64	25,64	24,39	34,39	68,84	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	25,95	25,95	24,70	34,70	69,15	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	26,97	26,97	25,72	35,72	70,15	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	27,70	27,70	26,45	36,45	70,87	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	27,70	27,70	26,45	36,45	70,90	
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	25,92	25,92	24,67	34,67	70,91	
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	24,74	24,74	23,49	33,49	67,94	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	24,79	24,79	23,54	33,54	67,99	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	24,90	24,90	23,65	33,65	68,10	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	25,24	25,24	23,99	33,99	68,43	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	26,21	26,21	24,96	34,96	69,40	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	26,15	26,15	24,90	34,90	69,43	
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	24,24	24,24	22,99	32,99	69,46	
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	23,78	23,78	22,53	32,53	66,98	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	24,98	24,98	23,73	33,73	68,18	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	25,07	25,07	23,82	33,82	68,27	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	25,17	25,17	23,92	33,92	68,37	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	25,25	25,25	24,00	34,00	68,45	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	25,06	25,06	23,81	33,81	68,49	
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	23,12	23,12	21,87	31,87	68,49	
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	23,21	23,21	21,96	31,96	66,40	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	24,64	24,64	23,39	33,39	67,83	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	24,66	24,66	23,41	33,41	67,86	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	24,66	24,66	23,41	33,41	67,86	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	24,70	24,70	23,45	33,45	67,90	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	24,28	24,28	23,03	33,03	67,93	
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	22,44	22,44	21,19	31,19	67,95	
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	22,04	22,04	20,79	30,79	67,65	
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	23,76	23,76	22,51	32,51	67,60	
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	24,36	24,36	23,11	33,11	67,56	
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	24,09	24,09	22,84	32,84	67,28	
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	24,06	24,06	22,81	32,81	67,26	
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	24,05	24,05	22,80	32,80	67,25	
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	20,74	20,74	19,49	29,49	66,46	
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	22,29	22,29	21,04	31,04	66,30	
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	23,05	23,05	21,80	31,80	66,25	
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	23,04	23,04	21,79	31,79	66,24	
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	22,73	22,73	21,48	31,48	65,92	
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	22,73	22,73	21,48	31,48	65,93	
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	19,25	19,25	18,00	28,00	65,07	
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	20,60	20,60	19,35	29,35	64,78	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	21,51	21,51	20,26	30,26	64,71	
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	21,47	21,47	20,22	30,22	64,67	
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	21,53	21,53	20,28	30,28	64,73	
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	21,67	21,67	20,42	30,42	64,87	
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	18,84	18,84	17,59	27,59	64,76	
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	20,16	20,16	18,91	28,91	64,50	
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	21,23	21,23	19,98	29,98	64,43	
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	20,76	20,76	19,51	29,51	63,95	
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	20,69	20,69	19,44	29,44	63,89	
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	21,48	21,48	20,23	30,23	64,68	
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	17,56	17,56	16,31	26,31	63,51	
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	21,22	21,22	19,97	29,97	65,70	
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	22,38	22,38	21,13	31,13	65,55	
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	21,80	21,80	20,55	30,55	64,95	
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	20,51	20,51	19,26	29,26	63,65	
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	17,58	17,58	16,33	26,33	60,77	
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	20,88	20,88	19,63	29,63	66,81	
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	25,30	25,30	24,05	34,05	69,52	
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	26,50	26,50	25,25	35,25	69,66	
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	26,96	26,96	25,71	35,71	70,12	
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	27,87	27,87	26,62	36,62	71,03	
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	29,38	29,38	28,13	38,13	72,56	
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	25,84	25,84	24,59	34,59	69,76	
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	26,76	26,76	25,51	35,51	69,92	
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	27,52	27,52	26,27	36,27	70,68	
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	28,27	28,27	27,02	37,02	71,44	
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	30,05	30,05	28,80	38,80	73,23	
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	26,29	26,29	25,04	35,04	69,88	
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	26,95	26,95	25,70	35,70	70,11	
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	28,48	28,48	27,23	37,23	71,65	
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	29,41	29,41	28,16	38,16	72,58	
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	32,04	32,04	30,79	40,79	75,22	
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	27,09	27,09	25,84	35,84	70,39	
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	27,47	27,47	26,22	36,22	70,62	
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	28,50	28,50	27,25	37,25	71,65	
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	29,85	29,85	28,60	38,60	73,01	
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	35,91	35,91	34,66	44,66	79,10	
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	37,39	37,39	36,14	46,14	80,57	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	36,88	36,88	35,63	45,63	80,07	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	30,31	30,31	29,06	39,06	73,46	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	28,97	28,97	27,72	37,72	72,12	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	28,14	28,14	26,89	36,89	71,29	
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	27,55	27,55	26,30	36,30	70,74	
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	41,21	41,21	39,96	49,96	84,41	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	39,24	39,24	37,99	47,99	82,44	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	31,60	31,60	30,35	40,35	74,75	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	29,47	29,47	28,22	38,22	72,60	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	28,69	28,69	27,44	37,44	71,83	
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	28,04	28,04	26,79	36,79	71,19	
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	42,52	42,52	41,27	51,27	85,72	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	41,23	41,23	39,98	49,98	84,42	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	33,54	33,54	32,29	42,29	76,68	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	31,59	31,59	30,34	40,34	74,71	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	29,90	29,90	28,65	38,65	73,02	
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	28,47	28,47	27,22	37,22	71,61	
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	43,22	43,22	41,97	51,97	86,41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	42,25	42,25	41,00	51,00	85,43	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	35,71	35,71	34,46	44,46	78,85	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	34,53	34,53	33,28	43,28	77,65	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	32,84	32,84	31,59	41,59	75,96	
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	30,57	30,57	29,32	39,32	73,70	
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	44,80	44,80	43,55	53,55	88,00	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	44,19	44,19	42,94	52,94	87,38	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	44,23	44,23	42,98	52,98	87,43	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	44,28	44,28	43,03	53,03	87,48	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	44,06	44,06	42,81	52,81	87,26	
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	34,50	34,50	33,25	43,25	77,67	
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	46,59	46,59	45,34	55,34	89,79	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	48,39	48,39	47,14	57,14	91,59	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	48,48	48,48	47,23	57,23	91,67	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	48,55	48,55	47,30	57,30	91,75	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	48,50	48,50	47,25	57,25	91,70	
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	38,86	38,86	37,61	47,61	82,03	
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	46,01	46,01	44,76	54,76	89,22	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	48,09	48,09	46,84	56,84	91,30	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	48,77	48,77	47,52	57,52	91,98	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	48,90	48,90	47,65	57,65	92,10	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	48,92	48,92	47,67	57,67	92,13	
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	39,34	39,34	38,09	48,09	82,54	
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	47,61	47,61	46,36	56,36	90,81	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	49,39	49,39	48,14	58,14	92,59	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	49,51	49,51	48,26	58,26	92,70	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	49,85	49,85	48,60	58,60	93,05	
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	49,90	49,90	48,65	58,65	93,10	
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	28,06	28,06	26,81	36,81	71,26	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	27,81	27,81	26,56	36,56	71,00	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	28,80	28,80	27,55	37,55	71,98	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	35,97	35,97	34,72	44,72	79,16	
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	36,56	36,56	35,31	45,31	79,76	
TP23_A		136839,98	454348,92	19,50	23,30	23,30	22,05	32,05	66,50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP21_Laag_
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	49,90	49,90	48,65	58,65
IHMB02	Uitrukken brandweerauto IH met sirene	136883,13	454286,16	3,00	49,46	49,46	48,21	58,21
IHMB03	Terugrijden brandweerauto IH	136893,42	454287,63	1,50	37,76	37,76	36,51	46,51
IHMB01	Uitrukken brandweerauto IH zonder sirene	136854,02	454293,50	1,50	35,27	35,27	34,02	44,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Industrie Brandweer
LAeq bij Bron voor toetspunt: TP21_Laag_
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Li	Cm
TP21_Laag_	93,10	
IHMB02	92,67	0,00
IHMB03	80,84	0,00
IHMB01	78,36	0,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. BENODIGDE GEVELWERING PER TOETSPUNT OP BASIS VAN ALLE GELUIDSBRONNEN

Naam	Hoogte (meter)	$L_{RVL,\ CUM}$	GvlWrg WVL+RVL	IndHnd Horeca	GvlWrg Horeca	IndHnd Brdwr	GvlWrg Brdwr Ind	PiekGld Brdwr	GvlWrg Brdwr Pk	Maatgvnd GvlWrg
TP01_Hoog_	19,5	56,9	24	49,8	20	35,6	20	50,3	20	24
TP01_Laag_	16,5	56,9	24	52,1	20	35,7	20	50,4	20	24
TP01_Laag_	13,5	56,9	24	52,6	20	36,5	20	57,8	20	24
TP01_Laag_	10,5	57,1	24	53,1	20	38,1	20	57,9	20	24
TP01_Laag_	7,5	57,3	24	53,4	20	39,7	20	58,0	20	24
TP01_Laag_	4,5	57,4	24	53,6	20	39,8	20	58,0	20	24
TP01_Laag_	1,5	57,0	24	53,7	20	38,3	20	58,0	20	24
TP02_Hoog_	19,5	56,9	24	49,4	20	35,1	20	46,6	20	24
TP02_Laag_	16,5	56,9	24	51,7	20	35,2	20	46,7	20	24
TP02_Laag_	13,5	56,9	24	52,2	20	35,8	20	57,8	20	24
TP02_Laag_	10,5	57,0	24	52,6	20	37,2	20	57,8	20	24
TP02_Laag_	7,5	57,2	24	52,9	20	38,0	20	57,9	20	24
TP02_Laag_	4,5	57,3	24	53,1	20	38,0	20	57,9	20	24
TP02_Laag_	1,5	56,9	24	53,1	20	36,3	20	57,5	20	24
TP03_Hoog_	19,5	57,0	24	49,1	20	34,4	20	45,6	20	24
TP03_Laag_	16,5	56,9	24	51,4	20	34,4	20	45,8	20	24
TP03_Laag_	13,5	56,9	24	51,8	20	34,7	20	45,9	20	24
TP03_Laag_	10,5	57,1	24	52,2	20	35,7	20	53,4	20	24
TP03_Laag_	7,5	57,4	24	52,5	20	36,5	20	53,4	20	24
TP03_Laag_	4,5	57,5	25	52,7	20	36,5	20	53,4	20	25
TP03_Laag_	1,5	57,1	24	52,7	20	34,7	20	52,5	20	24
TP04_Hoog_	19,5	57,2	24	48,8	20	33,5	20	44,8	20	24
TP04_Laag_	16,5	57,2	24	51,0	20	33,5	20	44,8	20	24
TP04_Laag_	13,5	57,2	24	51,4	20	33,7	20	45,0	20	24
TP04_Laag_	10,5	57,4	24	51,8	20	34,0	20	49,0	20	24
TP04_Laag_	7,5	57,6	25	52,1	20	35,0	20	49,0	20	25
TP04_Laag_	4,5	57,8	25	52,3	20	34,9	20	49,0	20	25
TP04_Laag_	1,5	57,4	24	52,1	20	33,0	20	47,7	20	24
TP05_Hoog_	19,5	57,2	24	48,4	20	32,5	20	43,8	20	24

TP05_Laag_	16,5	57,4	24	48,9	20	33,7	20	43,9	20	24
TP05_Laag_	13,5	57,4	24	49,3	20	33,8	20	44,1	20	24
TP05_Laag_	10,5	57,6	25	49,7	20	33,9	20	46,4	20	25
TP05_Laag_	7,5	57,9	25	50,0	20	34,0	20	46,4	20	25
TP05_Laag_	4,5	58,1	25	50,2	20	33,8	20	46,4	20	25
TP05_Laag_	1,5	57,9	25	49,9	20	31,9	20	44,7	20	25
TP06_Hoog_	19,5	57,5	25	47,9	20	32,0	20	45,0	20	25
TP06_Laag_	16,5	57,7	25	50,2	20	33,4	20	45,1	20	25
TP06_Laag_	13,5	57,7	25	50,7	20	33,4	20	45,1	20	25
TP06_Laag_	10,5	58,0	25	51,1	20	33,4	20	45,2	20	25
TP06_Laag_	7,5	58,3	25	51,4	20	33,5	20	45,2	20	25
TP06_Laag_	4,5	58,6	26	51,7	20	33,0	20	45,3	20	26
TP06_Laag_	1,5	58,4	25	51,4	20	31,2	20	43,2	20	25
TP07_A	1,5	59,1	26	49,1	20	30,8	20	41,8	20	26
TP07_B	4,5	59,4	26	49,5	20	32,5	20	44,0	20	26
TP07_C	7,5	59,4	26	49,3	20	33,1	20	44,3	20	26
TP07_D	10,5	59,3	26	48,9	20	32,8	20	44,3	20	26
TP07_E	13,5	59,3	26	48,5	20	32,8	20	44,3	20	26
TP07_F	16,5	59,4	26	48,1	20	32,8	20	44,3	20	26
TP08_A	1,5	59,0	26	48,6	20	29,5	20	40,3	20	26
TP08_B	4,5	59,4	26	49,1	20	31,0	20	42,8	20	26
TP08_C	7,5	59,4	26	48,8	20	31,8	20	42,9	20	26
TP08_D	10,5	59,3	26	48,4	20	31,8	20	42,9	20	26
TP08_E	13,5	59,4	26	47,9	20	31,5	20	42,8	20	26
TP08_F	16,5	59,6	27	47,5	20	31,5	20	42,8	20	27
TP09_A	1,5	59,2	26	48,2	20	28,0	20	39,4	20	26
TP09_B	4,5	59,6	27	48,6	20	29,4	20	41,6	20	27
TP09_C	7,5	59,7	27	48,4	20	30,3	20	42,1	20	27
TP09_D	10,5	59,7	27	47,9	20	30,2	20	42,2	20	27
TP09_E	13,5	59,9	27	47,5	20	30,3	20	42,2	20	27

TP09_F	16,5	60,0	27	47,0	20	30,4	20	42,1	20	27
TP10_A	1,5	59,3	26	48,0	20	27,6	20	39,3	20	26
TP10_B	4,5	59,7	27	48,3	20	28,9	20	41,3	20	27
TP10_C	7,5	59,9	27	48,1	20	30,0	20	42,2	20	27
TP10_D	10,5	59,9	27	47,6	20	29,5	20	42,1	20	27
TP10_E	13,5	60,3	27	47,2	20	29,4	20	42,1	20	27
TP10_F	16,5	60,5	27	46,7	20	30,2	20	42,1	20	27
TP10a_A	1,5	55,6	23	43,1	20	26,3	20	39,9	20	23
TP10a_B	4,5	56,5	24	43,3	20	30,0	20	41,4	20	24
TP10a_C	7,5	57,2	24	43,1	20	31,1	20	42,3	20	24
TP10a_D	10,5	58,2	25	42,7	20	30,6	20	42,3	20	25
TP10a_E	13,5	60,3	27	42,1	20	29,3	20	41,0	20	27
TP10a_F	16,5	61,1	28	41,4	20	26,3	20	40,8	20	28
TP10b_A	1,5	43,4	20	29,1	20	29,6	20	54,1	20	20
TP10b_B	4,5	45,3	20	34,3	20	34,1	20	55,4	20	20
TP10b_C	7,5	48,5	20	34,7	20	35,3	20	56,2	20	20
TP10b_D	10,5	51,6	20	34,7	20	35,7	20	56,3	20	20
TP10b_E	13,5	56,3	23	34,4	20	36,6	20	56,5	20	23
TP10b_F	16,5	57,9	25	33,8	20	38,1	20	56,8	20	25
TP11_B	4,5	45,2	20	32,9	20	34,6	20	55,2	20	20
TP11_C	7,5	48,1	20	33,3	20	35,5	20	55,5	20	20
TP11_D	10,5	50,9	20	33,3	20	36,3	20	56,3	20	20
TP11_E	13,5	55,0	22	33,1	20	37,0	20	56,3	20	22
TP11_F	16,5	57,1	24	32,9	20	38,8	20	56,3	20	24
TP12_B	4,5	44,7	20	32,6	20	35,0	20	56,3	20	20
TP12_C	7,5	47,7	20	32,8	20	35,7	20	56,5	20	20
TP12_D	10,5	50,3	20	32,9	20	37,2	20	56,9	20	20
TP12_E	13,5	53,8	21	32,8	20	38,2	20	57,0	20	21
TP12_F	16,5	56,6	24	32,6	20	40,8	20	57,0	20	24
TP13_B	4,5	44,8	20	33,1	20	35,8	20	57,8	20	20

TP13_C	7,5	47,4	20	33,2	20	36,2	20	57,7	20	20
TP13_D	10,5	50,0	20	33,3	20	37,3	20	57,7	20	20
TP13_E	13,5	53,2	20	33,2	20	38,6	20	57,8	20	20
TP13_F	16,5	56,4	23	32,9	20	44,7	20	58,6	20	23
TP14_Hoog_	19,5	57,4	24	33,2	20	46,1	20	61,2	20	24
TP14_Laag_	16,5	56,3	23	33,2	20	45,6	20	61,1	20	23
TP14_Laag_	13,5	52,9	20	33,3	20	39,1	20	58,9	20	20
TP14_Laag_	10,5	49,7	20	33,5	20	37,7	20	58,6	20	20
TP14_Laag_	7,5	47,3	20	33,3	20	36,9	20	58,3	20	20
TP14_Laag_	4,5	44,9	20	33,2	20	36,3	20	58,3	20	20
TP15_Hoog_	19,5	57,4	24	34,1	20	50,0	20	62,9	20	24
TP15_Laag_	16,5	56,3	23	33,8	20	48,0	20	62,9	20	23
TP15_Laag_	13,5	52,6	20	33,9	20	40,4	20	63,1	20	20
TP15_Laag_	10,5	49,5	20	34,2	20	38,2	20	63,2	20	20
TP15_Laag_	7,5	47,2	20	34,0	20	37,4	20	63,3	20	20
TP15_Laag_	4,5	45,0	20	33,8	20	36,8	20	63,4	20	20
TP16_Hoog_	19,5	57,3	24	34,8	20	51,3	20	64,2	20	24
TP16_Laag_	16,5	56,2	23	34,7	20	50,0	20	63,9	20	23
TP16_Laag_	13,5	52,4	20	34,7	20	42,3	20	64,1	20	20
TP16_Laag_	10,5	49,4	20	35,1	20	40,3	20	64,3	20	20
TP16_Laag_	7,5	47,5	20	34,7	20	38,7	20	64,4	20	20
TP16_Laag_	4,5	45,8	20	34,3	20	37,2	20	64,5	20	20
TP17_Hoog_	19,5	57,2	24	35,5	20	52,0	20	65,1	20	24
TP17_Laag_	16,5	56,1	23	35,6	20	51,0	20	65,3	20	23
TP17_Laag_	13,5	52,4	20	35,6	20	44,5	20	65,4	20	20
TP17_Laag_	10,5	49,5	20	36,1	20	43,3	20	65,4	20	20
TP17_Laag_	7,5	47,4	20	35,6	20	41,6	20	65,6	21	21
TP17_Laag_	4,5	45,2	20	35,2	20	39,3	20	65,7	21	21
TP18_Hoog_	19,5	57,3	24	36,2	20	53,6	20	66,8	22	24
TP18_Laag_	16,5	56,3	23	36,5	20	52,9	20	67,0	22	23

TP18_Laag_	13,5	54,2	21	36,7	20	53,0	20	67,2	22	22
TP18_Laag_	10,5	52,5	20	37,0	20	53,0	20	66,9	22	22
TP18_Laag_	7,5	50,7	20	36,8	20	52,8	20	66,9	22	22
TP18_Laag_	4,5	46,4	20	36,2	20	43,3	20	67,1	22	22
TP19_Hoog_	19,5	56,9	24	36,1	20	55,3	20	67,9	23	24
TP19_Laag_	16,5	55,5	22	38,0	20	57,1	22	69,8	25	25
TP19_Laag_	13,5	53,8	21	38,3	20	57,2	22	69,8	25	25
TP19_Laag_	10,5	52,7	20	38,5	20	57,3	22	70,3	25	25
TP19_Laag_	7,5	51,5	20	38,8	20	57,3	22	70,6	26	26
TP19_Laag_	4,5	46,6	20	37,7	20	47,6	20	70,8	26	26
TP20_Hoog_	19,5	56,6	24	30,4	20	54,8	20	66,7	22	24
TP20_Laag_	16,5	54,1	21	30,7	20	56,8	22	69,8	25	25
TP20_Laag_	13,5	53,0	20	30,9	20	57,5	23	70,1	25	25
TP20_Laag_	10,5	51,8	20	31,1	20	57,7	23	67,8	23	23
TP20_Laag_	7,5	50,3	20	31,3	20	57,7	23	60,8	20	23
TP20_Laag_	4,5	42,6	20	35,1	20	48,1	20	57,4	20	20
TP21_Hoog_	19,5	58,0	25	49,4	20	56,4	21	69,0	24	25
TP21_Laag_	16,5	58,0	25	51,6	20	58,1	23	71,5	26	26
TP21_Laag_	13,5	58,2	25	52,2	20	58,3	23	72,2	27	27
TP21_Laag_	10,5	58,6	26	52,8	20	58,6	24	72,8	28	28
TP21_Laag_	7,5	58,9	26	53,2	20	58,7	24	73,3	28	28
TP22_Hoog_	19,5	56,8	24	50,2	20	36,8	20	52,9	20	24
TP22_Laag_	16,5	56,9	24	52,5	20	36,6	20	53,0	20	24
TP22_Laag_	13,5	57,0	24	53,1	20	37,6	20	58,5	20	24
TP22_Laag_	10,5	57,3	24	53,6	20	44,7	20	58,6	20	24
TP22_Laag_	7,5	57,5	25	54,0	20	45,3	20	58,7	20	25
TP23_Hoog_	19,5	57,3	24	28,1	20	32,1	20	42,4	20	24

Bijlage 7 Beoordeling geluid poppodium + Onderzoek geluidwering gevels

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

BEOORDELING GELUID POPPODIUM + ONDERZOEK GELUIDWERING GEVELS

HELLING 12-14 UTRECHT

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
[redacted] B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Beoordeling geluid poppodium + Onderzoek geluidwering gevels, Helling 12-14 Utrecht
Referentie:	20220741.v03
Datum:	3 mei 2023
Opdrachtgever:	Coltavast

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 5

1.1. Algemeen 5
1.2. Voortraject 6
1.3. Opzet rapport 6

2. ANALYSE RAPPORT EVENT ACOUSTICS 7

2.1. Algemeen 7
2.2. Geluidgevoelige bestemmingen/gevels huidige situatie 7
2.3. Muziekgeluid 8
2.4. Installatiegeluid 8
2.5. transportgeluid 9
2.6. Stemgeluid bezoekers poppodium 9
2.7. Stemgeluid Klein Berlijn 10

3. HERBEOORDELING TERRASSEN KLEIN BERLIJN 11

3.1. Algemeen 11
3.2. Modellering 11
3.3. Resultaten 12
3.4. Analyse 13

4. ONDERZOEK GELUIDWERING 14

4.1. Toelichting 14
4.1.1. Begrippen 14
4.1.2. Bouwbesluit 2012 14
4.1.3. Goede ruimtelijke ordening 14
4.1.4. Vereiste ventilatie 15
4.1.5. Berekeningsmethode 15
4.1.6. Ontwerp 15

4.2. Geluidbelasting 16
4.3. Bouwkundige uitgangspunten en voorzieningen 20
4.3.1. Algemeen 20
4.3.2. Basismaterialen en -opbouwen 21
4.3.3. Aanvullende voorzieningen geluidisolatie 21

4.4. Resultaten 22

5. CONCLUSIE 23

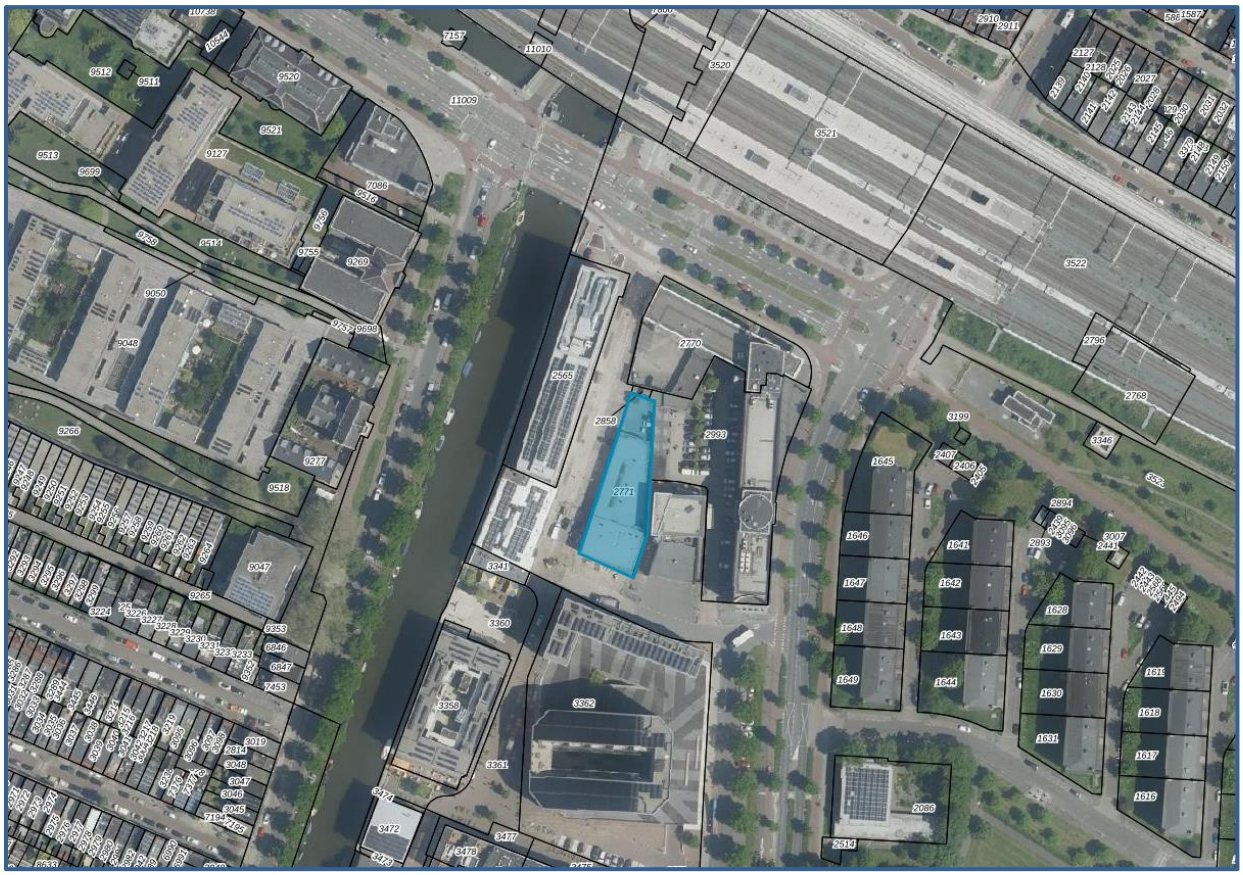
BIJLAGE I. GELUIDBELASTING TERRASSEN KLEIN BERLIJN 24
BIJLAGE II. MAXIMALE GELUIDNIVEAUS STEMGEUID POPPODIUM DE HELLING PER BOUWLAAG 25
BIJLAGE III. TEKENINGEN INCLUSIEF VOORZIENINGEN 26
BIJLAGE IV. UITDRAAI BEREKENING GELUIDWERING SPECTRUM 2 27
BIJLAGE V. UITDRAAI BEREKENING GELUIDWERING SPECTRUM STEMGELUID EVENT ACOUSTICS 28

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen de gronden aan Helling 12-14 in Utrecht te herontwikkelen voor de realisatie van een appartementengebouw.

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening. In dit rapport wordt, aan de hand van eerdere en aanvullende onderzoeken naar de geluidbelasting, in combinatie met een onderzoek naar de geluidwering, aangetoond dat in de nieuwe woonfuncties een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd zonder bedrijven in hun bedrijfsvoering te beperken.

1.2. Voortraject

Voorafgaand aan dit onderzoek zijn door De Roever Omgevingsadvies reeds diverse onderzoeken[1] uitgevoerd. Het gaat hierbij om de onderzoeken naar het weg- en railverkeerslawaai, onderzoeken naar industrielawaai en een onderzoek naar de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies.

Naar aanleiding van de uitgevoerde onderzoeken is door Event Acoustics, in opdracht van poppodium De Helling, een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van dat rapport heeft er op 7 februari 2023 een overleg plaatsgevonden tussen projectontwikkelaar en het poppodium. De uitgangspunten, resultaten en conclusies uit het onderzoek van Event Acoustics en het overleg zijn verwerkt in deze rapportage.

1.3. Opzet rapport

In dit rapport worden achtereenvolgens de volgende onderdelen behandeld:

- Analyse rapport Event Acoustics[2].
- Herberekening terrassen Klein Berlijn.
- Onderzoek geluidwering.

[1] 'Onderzoek industrielawaai, Helling 12-14 Utrecht - IL - v01.1' (20210759.v01.1) datum 13-12-'21
'Onderzoek wegverkeerslawaai, Helling 12-14 Utrecht - WVL - v01' (20210760.Weg.v01) datum 3-8-'21
'Onderzoek railverkeerslawaai, Helling 12-14 Utrecht - RVL - v01' (20210760.Rail.v01) datum 3-8-'21

[2] 'Poppodium De Helling – Akoestisch onderzoek geprojecteerd appartementencomplex' dd. 25-12-2022 met het kenmerk EA22-01560_R2.

2. ANALYSE RAPPORT EVENT ACOUSTICS

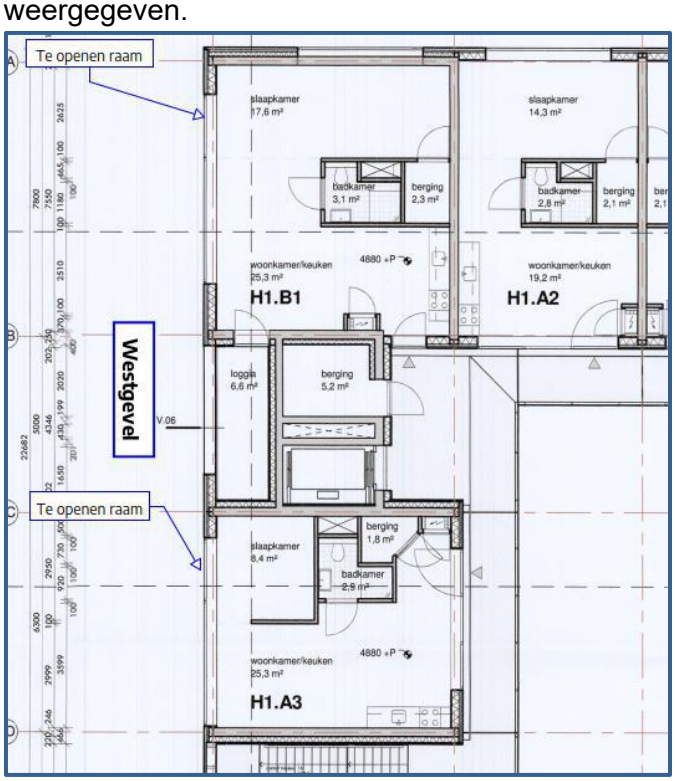
2.1. Algemeen

Naar aanleiding van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de realisatie van woonfuncties, heeft poppodium De Helling door Event Acoustics (hierna EA) een onderzoek uit laten voeren naar de geluiduitstraling vanuit het poppodium. Aan de hand van het rapport van het akoestisch onderzoek[3] van EA worden de diverse beoordeelde aspecten hierna besproken.

2.2. Geluidgevoelige bestemmingen/gevels huidige situatie

In het rapport wordt aangehaald dat de noord- en westgevels van de studentenhuisvesting aan de Helling 24-148 aan te merken zijn als ‘dove’ gevel. Dit wordt geïllustreerd met figuur 4 in het rapport van EA. De noordgevel (zijde brandweer) is volledig uitgevoerd zonder te openen delen. Als zodanig kan deze gevel als ‘dove’ gevel beschouwd worden.

De westgevel is echter voorzien van te openen delen. Op basis van bouwtekeningen afkomstig uit het bouwarchief van de gemeente Utrecht, blijkt dat ter plaats van de te openen delen geluidgevoelige ruimten zijn gesitueerd. Als zodanig moet de westgevel beschouwd worden in relatie tot de geluidemissie door Poppodium de Helling. In onderstaande figuur is de tekening met de geluidgevoelige ruimten en de posities van de te openen ramen weergegeven.



Afbeelding 2. Overzicht geluidgevoelige ruimten westgevel (woonkamer/keuken/slaapkamer)

[3] ‘Poppodium De Helling – Akoestisch onderzoek geprojecteerd appartementencomplex’ dd. 25-12-2022 met het kenmerk EA22-01560_R2.

2.3. Muziekgeluid

In tabel 15 van het rapport van Event Acoustics is de geluidbelasting door muziekgeluid opgenomen. Uit deze tabel blijkt dat op de westgevel van het geplande woongebouw een geluidbelasting ($L_{Aeqi,LT}$) door muziekgeluid optreedt van 42 dB(A) in de maatgevende nachtperiode. Voor zover bekend is op deze waarde de toeslag voor muziekgeluid nog niet toegepast. Dit betekent dat het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ($L_{Ari,LT}$) veroorzaakt door het muziekgeluid de streefwaarde volgens stap 2 van de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering' (gemengd gebied) en de grenswaarde volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer met 12 dB overschrijdt.

De overschrijding is echter even groot als bij de westgevel van de bestaande studentenhuisvesting aan de Helling 24-148. Daarmee is vastgesteld dat de inrichting in de huidige situatie al niet voldoet aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer. Door de realisatie van de nieuwe woonfuncties aan de Helling 12-14 zal de inrichting daarom niet verder in zijn bedrijfsvoering worden beperkt.

Volgens opgaaf van EA en het poppodium wordt de grotere geluiduitstraling veroorzaakt door een interne verbouwing van het poppodium.

Door EA en de directrice van stichting 'De Helling' is aangegeven dat in overleg met de pandeigenaar (gemeente Utrecht) een traject loopt voor het verbeteren van de geluidisolatie van het pand. Hierbij kan ervan uitgegaan worden dat als op de bestaande woningen aan de grenswaarden wordt voldaan, ook bij de nieuwe woonfuncties aan Helling 12-14 wordt voldaan.

2.4. Installatiegeluid

De geluidbelasting ($L_{Aeqi,LT}$) op het nieuwe plan door de technische installaties van het poppodium bedraagt 48 dB(A) in de maatgevende nachtperiode. Voor zover bekend is op deze waarde de toeslag voor muziekgeluid nog niet toegepast (de toeslag moet op alle bronnen toegepast worden als sprake is van herkenbaarheid). Dit betekent dat het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ($L_{Ari,LT}$) veroorzaakt door de installaties de streefwaarde volgens stap 2 van de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering' (gemengd gebied) en de grenswaarde volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer met 18 dB overschrijdt.

De overschrijding is echter even groot als bij de westgevel van de bestaande studentenhuisvesting aan de Helling 24-148. Daarmee is vastgesteld dat de inrichting in de huidige situatie al niet voldoet aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer. Door de realisatie van de nieuwe woonfuncties aan de Helling 12-14 zal de inrichting daarom niet verder in zijn bedrijfsvoering worden beperkt.

In aansluiting op de benodigde aanpassingen aan de geluidisolatie van de zaal, moeten ook aan de technische installaties maatregelen getroffen worden om in de huidige situatie aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer te voldoen. Er kan vanuit worden gegaan dat na het treffen van aanpassingen aan de installaties om te voldoen bij de

studentenhuisvesting aan Helling 24-148, ook bij de nieuwe woonfuncties aan Helling 12-14 wordt voldaan.

2.5. Transportgeluid

Door EA is tevens het transportgeluid door arriverende en vertrekkende voertuigen beoordeeld. Deze beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}). Het berekende equivalente geluidniveau is hierbij vergelijkbaar met de eerder door De Roever vastgestelde waarde. In de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt daarom uitgegaan van het onderzoek van De Roever.

De beoordeling van maximale geluidniveaus door het arriveren en vertrekken van voertuigen op de openbare weg wordt zowel bij beoordelingen in het ruimtelijke als in het milieuspoor buiten beschouwing gelaten. Er is voor deze situatie geen reden om hiervan af te wijken.

2.6. Stemgeluid bezoekers poppodium

In het kader van een goede ruimtelijke ontwikkeling moeten alle bronnen meegenomen worden, dus ook geluidbronnen die zijn uitgesloten bij een beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Zo ook stemgeluid van bezoekers aan inrichtingen.

In een eerdere beoordeling is het stemgeluid van arriverende en vertrekkende bezoekers bij het poppodium meegenomen (rapport ‘Onderzoek industrielawaai Helling 12-14 Utrecht, referentie 20210759.v01.1, d.d. 13 december 2021). Hierbij is uitgegaan van een onderzoek dat door LBP|Sight is uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het aangrenzende bestemmingsplan ‘De Trip, Tolsteeg Rotsoord’.

Door EA is nu aangegeven dat de uitgangspunten uit dat onderzoek een onderschatting zijn van de werkelijke geluidbelastingen door rokende en komende en gaande bezoekers van het poppodium. EA heeft hiervoor berekeningen uitgevoerd ter bepaling van de langtijdgemiddelde geluidbelasting en de maximale geluidniveaus. Hierbij is uitgegaan van de geluidbelasting door het stemgeluid van bezoekers bij de ingang van het poppodium en het geluid door arriverende en vertrekkende bezoekers.

Met het rapport van EA wordt op basis van berekeningen de geluidbelasting op het plan door het stemgeluid vastgesteld. Hieruit volgt een langtijdgemiddeld geluidniveau ($L_{Aeq,LT}$) van ten hoogste 56 dB(A) in de maatgevende nachtperiode op een beoordelingshoogte van 4,5 meter nabij de ingang van het poppodium.

Naast de berekeningen zijn door EA ook geluidmetingen uitgevoerd om de geluidbelasting door het stemgeluid van de bezoekers vast te stellen. Op basis van deze geluidmetingen wordt het volgende geconcludeerd voor de nachtperiode:

- *Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de nachtperiode varieert tussen de 58-63 dB(A) als er nachtelijke programmering is.*
- *Gemiddelde geluidsniveau bij uitstroom show 68 dB L_{Aeq}.*
- *Piekgeluidsniveaus van > 75 dB L_{Amax} komen zeer regelmatig voor.*
- *Piekgeluidsniveaus van > 80 dB L_{Amax} komen geregeld voor.*

In dit onderzoek wordt niet zondermeer aangesloten bij deze conclusies om de volgende redenen:

- Het vastgestelde gemeten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) door het stemgeluid is niet controleerbaar. Naar verwachting is er sprake van enige overschatting door andere bronnen zoals treinverkeer, wegverkeer, de technische installaties, andere passanten en/of bezoekers van horecagelegenheid Klein Berlijn. Op basis van de gepresenteerde resultaten is er geen reden om af te wijken van het door EA berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) voor het stemgeluid. In de verdere uitwerking van dit onderzoek wordt daarom voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) door het stemgeluid van de bezoekers van het poppodium, in afwijking op het eerdere onderzoek van De Roever, uitgegaan van de door EA berekende waarde.
- Het gemiddelde geluidniveau bij uitstroom van een show kent geen toetsingskader. Beoordeling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat vindt plaats en kent alleen streefwaarden voor langtijdgemiddelde geluidniveaus en maximale geluidniveaus. Deze toetsingsgrootheden zijn voldoende toereikend voor het waarborgen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het gemiddelde geluidniveau wordt daarom niet verder in deze beoordeling meegenomen.
- Aan de hand van de meetdata in de bijlage bij het rapport van EA blijkt dat regelmatig piekgeluiden (L_{Amax}) optreden tussen 75 en 80 dB(A). Een enkele keer treden in de nachtperiode pieken op tot juist boven 80 dB(A). In redelijkheid kan echter gesteld worden dat de pieken van meer dan 80 dB(A) nauwelijks optreden en als niet representatiefaangemerkt kunnen worden. Het staat daarbij ook niet vast dat het gaat om piekgeluiden afkomstig van bezoekers. Dergelijke geluidpieken treden ook op tijdens andere perioden, bijvoorbeeld in de ochtend wanneer geen sprake is van gebruik van het podium.
  In de beoordeling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie en het resulterende binnenniveau wordt voor de west en zuidgevel uitgegaan van een maximaal geluidniveau (L_{Amax}) van 80 dB(A) in de nachtperiode.

De benodigde geluidwering om een aanvaardbaar binnenniveau te waarborgen ten gevolge van de piekgeluiden ($G_A \geq 35$ dB) is maatgevend ten opzichte van die voor het langtijdgemiddelde geluidniveau ($G_A \geq 31$ dB). Hierbij wordt opgemerkt dat tot een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 60 dB(A) in de nachtperiode ook in de verblijfsruimten een binnenniveau van ten hoogste 25 dB(A) is gewaarborgd. Dit valt ook binnen de reikwijdte van de door EA gepresenteerde meetwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevel.

2.7. Stemgeluid Klein Berlijn

Door EA is voor de berekening van het stemgeluid van het terras van horecagelegenheid Klein Berlijn uitgegaan van een situatie waarbij de twee terrassen meer dan volledig gevuld zijn en de helft van de personen gelijktijdig met zeer luide stem spreekt. Dit is een aanzienlijke overschatting van de situatie voor een terras bij een creatief en cultureel (eet)café. Er kan vanuit gegaan worden dat mensen hier komen voor gesprekken en een borrel. Ook blijkt niet uit het onderzoek welke bedrijfsduur is gehanteerd voor het terras.

Een herbeoordeling van het terras van Klein Berlijn is opgenomen in hoofdstuk 3.

3. HERBEOORDELING TERRASSEN KLEIN BERLIJN

3.1. Algemeen

In dit onderzoek wordt niet aangesloten bij de door EA gehanteerde beoordelingssystematiek voor de terrassen van Klein Berlijn. Daarom is de geluiduitstraling opnieuw onderzocht uitgaande van reële (worstcase) uitgangspunten voor terrassen bij (eet)cafés.

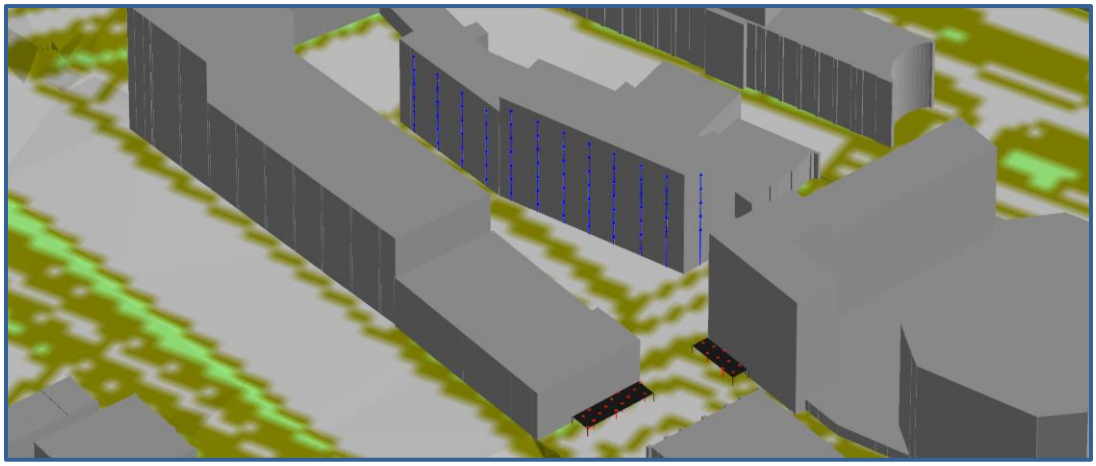
3.2. Modellering

Op basis van een voor eerdere onderzoeken opgesteld rekenmodel, is voor de terrassen van Klein Berlijn een nieuw rekenmodel opgesteld met de volgende uitgangspunten:

- Voor de gebruikstijden van het terras is uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheid volgens de horecaverordening 2021 van de gemeente Utrecht, zijnde 09.00 t/m 01.00 uur. De eindtijd sluit aan bij de sluitingstijd van 01.00 uur van de horeca-inrichting op vrijdagen en zaterdagen. De bedrijfstijd bedraagt daarmee maximaal 10 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 2 uur in de nachtperiode.
- 50 personen op het terras aan de gevel (= terras volledig bezet + staande bezoekers).
- 50 personen op het terras naast de laad-/losgarage van poppodium De Helling (= terras volledig bezet + staande bezoekers).
- 50% van de bezoekers spreekt gelijktijdig met verheven stem (Lw = 70 dB(A)), overeenkomstig VDI 3770:2012). In de praktijk zal het aantal gelijktijdig sprekende personen redelijkerwijs lager zijn omdat er ook sprake zal zijn van kleine groepen en stille momenten. Ook zal het terras redelijkerwijs niet continu volledig gevuld zijn in de aangegeven perioden.
- Geluidspectrum is gebaseerd op een gemiddelde van verheven sprekende mannen en vrouwen volgens het journaal geluid 2009-202.
- Een bronhoogte van 1,5 meter is gehanteerd als gemiddelde spreekhoogte voor zittende en staande bezoekers.
- Een beoordeling van piekgeluiden vanaf het terras van Klein Berlijn is buiten beschouwing gelaten omdat de piekgeluiden door bezoekers van poppodium De Helling hiervoor maatgevend zijn.

Een overzicht van de bronnen en de invoergegevens is opgenomen in bijlage I.

In navolgende afbeelding is een 3d-weergave van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 3. 3d-weergave overdrachtsmodel terrassen Klein Berlijn

3.3. Resultaten

In onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen weergeven voor de beoordelingspunten en beoordelingshoogten waar een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt overschreden. De volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage I.

Tabel 1. Maatgevende rekenresultaten $L_{Ar,LT}$, t.g.v stemgeluid terrassen Klein Berlijn

Naam	Hoogte [m]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP01_A	4,5	47	48	42	53
TP01_B	7,5	47	48	42	53
TP01_C	10,5	47	48	42	53
TP01_D	13,5	47	47	41	52
TP01_E	16,5	46	47	41	52
TP02_A	4,5	46	47	41	52
TP02_B	7,5	46	47	41	52
TP02_C	10,5	46	47	41	52
TP02_D	13,5	46	47	41	52
TP02_E	16,5	46	47	41	52
TP03_A	4,5	46	47	41	52
TP03_B	7,5	46	47	41	52
TP03_C	10,5	46	46	40	51
TP03_D	13,5	46	46	40	51
TP03_E	16,5	45	46	40	51
TP04_A	4,5	45	46	40	51
TP04_B	7,5	45	46	40	51
TP04_C	10,5	45	46	40	51
TP04_D	13,5	45	46	40	51
TP04_E	16,5	45	46	40	51
TP21_A	4,5	46	47	41	52
TP21_B	7,5	46	47	40	52
TP21_C	10,5	45	46	40	51
TP21_D	13,5	45	46	40	51
TP21_E	16,5	48	48	42	53
TP22_A	4,5	47	48	42	53
TP22_B	7,5	47	48	42	53
TP22_C	10,5	47	47	41	52

3.4. Analyse

De berekende geluidbelasting is substantieel lager (≥ 8 dB) dan de door EA vastgestelde geluidbelasting.

De streefwaarde volgens stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering[4] wordt overschreden. Aan de streefwaarden volgens stap 3 wordt wel voldaan. In deze situatie wordt de overschrijding van de richtwaarden volgens stap 2 acceptabel geacht omdat er redelijkerwijs geen maatregelen aan de bron en in de overdracht getroffen kunnen worden zonder de inrichtinghouder in zijn bedrijfsvoering te beperken.

Bij appartementen kan gesteld worden dat met een minimale geluidwering van 20 dB in de woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

[4] Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

4. ONDERZOEK GELUIDWERING

4.1. Toelichting

4.1.1. Begrippen

In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie van gebouwen met een geluidsgevoelige bestemming. Voor de geluidwering (G_A/$G_{A;k}$) van gevels zijn de volgende begrippen van belang:

- verblijfsgebied: gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen;
- verblijfsruimte: in een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen.

4.1.2. Bouwbesluit 2012

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.3) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB. De uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht moet tenminste gelijk zijn aan de waarde zoals hierboven beschreven, verminderd met 2 dB.

4.1.3. Goede ruimtelijke ordening

Naast de eis conform het Bouwbesluit 2012 kan het ook nodig zijn om de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie aanvullend te beoordelen in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Dit is nodig als er sprake is van andere geluidbronnen dan bronnen waarvoor op basis van het Bouwbesluit 2012 eisen gelden, of voor situaties waarbij sprake is van een relevante gecumuleerde geluidbelasting.

Bij een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het doel om er voor zorg te dragen dat in de verblijfsruimten van woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

In redelijkheid kan gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als de volgende geluidniveaus niet worden overschreden:

- Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en/of equivalente geluidniveau (L_{Aeq}):
    - 35 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur),
    - 30 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur),
    - 25 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).
- Maximaal geluidniveau (L_{Amax}):
    - 55 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur),
    - 50 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur),
    - 45 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).

Deze waarden komen overeen met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voor in- en aanpandige woningen.

4.1.4. Vereiste ventilatie

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.29) heeft een verblijfsgebied een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,9 dm^3/s per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm^3/s.

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,7 dm^3/s per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm^3/s.
Een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 21 dm^3/s.

Er worden geen ventilatieroosters in de gevels toegepast. Ventilatie vindt mechanisch plaats via een WTW-installatie op het dak. Als zodanig heeft de ventilatie geen relevante invloed op de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.

4.1.5. Berekeningsmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma 'Geluidwering gevels' (DGMR, meest recente versie) in overeenstemming met de NEN 5077 en de rekenmethode NPR 5272. Voor het bronspectrum is voor het weg- en railverkeer uitgegaan van spectrum 2 (stedelijk wegverkeer en railverkeer bij lage snelheden) gezien de ligging dicht bij het treinstation.

Voor het spectrum voor stemgeluid van de bezoekers aan poppodium De Helling is uitgegaan van het gemiddelde spectrum zoals gemeten en verstrekt door EA. In onderstaande tabel is het relatieve spectrum omgerekend naar 1/1e octaafbanden weergegeven.

Tabel 2. Relatief spectrum stemgeluid bezoekers poppodium De Helling

	Weegfactor Ci [dB] per octaafbandmiddenfrequentie [Hz]				
Spectrum	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**
Stemgeluid cf. EA*	-24,0	-15,2	-6,1	-3,8	-5,3

**op de correctiewaarden van EA is een toeslag van 0,4 dB toegepast om binnen de voor de berekeningen gehanteerde spectrumbreedte op een gecumuleerde waarde van 0 dB te komen.*

4.1.6. Ontwerp

De appartementen worden ontwikkeld naar ontwerp van Bureau Kroner architecten. In het onderzoek is gebruik gemaakt van de tekeningen met laatste wijzigingsdatum 30 september 2022. De gebruikte tekeningen zijn, met daarop de voorzieningen aangegeven, opgenomen in bijlage III.

4.2. Geluidbelasting

Bij de beoordeling van de geluidwering om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woningen te waarborgen, is voor de gecumuleerde geluidbelasting uitgegaan van de bronnen met een geluidbelasting hoger dan 53 dB etmaalwaarde (weg- en railverkeer, L_{den}) en 55 dB(A) (industrielawaai/horeca direct/indirect, $L_{Ar,LT}$/L_{Aeq}) en piekgeluiden in de nachtperiode hoger dan 65 dB(A). Het gaat daarbij om de volgende bronnen:

- Geluidbelasting (L_{den} / $L_{Ar,LT}$ / L_{Aeq}):
    - Weg- en railverkeer (gecumuleerd) (L_{den}).
    - Brandweer indirecte hinder.
- Piekgeluiden (L_{Amax}) brandweer.
- Piekgeluiden (L_{Amax}) stemgeluid bezoekers poppodium De Helling volgens onderzoek EA.

De op basis van het onderzoek van EA vastgestelde maximale geluidniveaus zijn gemeten op een hoogte van ca. 5 meter. Deze geluidbelastingen zullen afnemen op de hogere verdiepingen. Daarom is een indicatief rekenmodel opgesteld om het verloop over de hoogten vast te stellen. Dit is gedaan door nabij een toetspunt (TP03) in het rekenmodel van De Roever een puntbron te plaatsen waarmee op 4,5 meter hoogte een maximaal geluidniveau (L_{Amax}) van 80 dB(A) optreedt. De resulterende geluidbelastingen op de bovenliggende verdiepingen zijn met behulp van het rekenmodel berekend. Een overzicht, de invoergegevens van de puntbron en de resultaten zijn opgenomen in bijlage II. Op de verschillende bouwlagen zijn de volgende geluidbelastingen berekend:

- Mezzanine, beoordelingshoogte 4,5 meter; L_{Amax} = 80,0 dB(A)
- 1^{e} verdieping, beoordelingshoogte 7,5 meter; L_{Amax} = 78,7 dB(A)
- 2^{e} verdieping, beoordelingshoogte 10,5 meter; L_{Amax} = 77,1 dB(A)
- 3^{e} verdieping, beoordelingshoogte 13,5 meter; L_{Amax} = 75,6 dB(A)
- 4e verdieping, beoordelingshoogte 16,5 meter; L_{Amax} = 74,3 dB(A)
- 5e verdieping, beoordelingshoogte 19,5 meter; L_{Amax} = 70,9 dB(A)

Op afbeelding 2 en 3 zijn de toetspunten weergegeven gevolgd door een tabel met de cumulatieve geluidwering voor bronnen met spectrum 2 én de optredende maximale geluidniveaus L_{Amax} veroorzaakt door het stemgeluid van bezoekers van poppodium de Helling, uitgaande van het door EA opgegeven geluidspectrum.

De kolommen in tabel 3 houden het volgende in:

LRL cum:	cumulatieve geluidbelasting weg- en railverkeerslawaai
GvlWrg VL+RL (sp2):	benodigde geluidwering ten aanzien van weg- en railverkeerslawaai uitgaande van spectrum 2,
IndHnd Brdwr:	indirecte hinder brandweer, indirecte hinder is maatgevend, langtijdgemiddeld niet relevant,
GvlWrg Brdwr Ind (sp2):	benodigde geluidwering ten aanzien van de brandweer indirecte hinder uitgaande van spectrum 2,

GvlWrg Cum (sp2)	gecumuleerde gevelwering ($G_{A,k}$) voor weg- en railverkeerslawaai en brandweer indirecte hinder voor toetspunten met vereiste geluidwering > 20 dB voor elk van de bronnen,
PiekGld Brdwr:	maximaal geluidniveau brandweer
GvlWrg Brdwr Pk (Sp2):	benodigde geluidwering ten aanzien van de brandweer maximaal geluidniveau uitgaande van spectrum 2,
GvlWrg Maatgvnd (sp2)	maatgevende geluidwering voor spectrum 2,
PiekGld PDHs (spEA)	maximaal geluidniveau poppodium De Helling, stemgeluid bezoekers, uitgaande van spectrum stemgeluid volgens EA.



Afbeelding 4. Toetspunten gevels

Tabel 3. Benodigde geluidwering voor spectrum 2 (ISO 717-1) en spectrum EA

Naam	Hoogte (meter)	$L_{RL,cum}$	GvlWrg RL+VL (sp2)	IndHnd Brdwr	GvlWrg Brdwr Ind (sp2)	GvlWrg Cum (Sp2)	PiekGld Brdwr	GvlWrg Brdwr Pk (sp2)	GvlWrg Maatgvnd (sp2)	PiekGld PDHs (spEA)
TP01_A	4,5	57,4	24	39,8	20	24	58	20	***24***	80
TP01_B	7,5	57,3	24	39,7	20	24	58	20	***24***	79
TP01_C	10,5	57,1	24	38,1	20	24	58	20	***24***	77
TP01_D	13,5	56,9	24	36,5	20	24	58	20	***24***	76
TP01_E	16,5	56,9	24	35,7	20	24	50	20	***24***	74
TP01_F	19,5	56,9	24	35,6	20	24	50	20	***24***	71
TP02_A	4,5	57,3	24	38,0	20	24	58	20	***24***	80
TP02_B	7,5	57,2	24	38,0	20	24	58	20	***24***	79
TP02_C	10,5	57,0	24	37,2	20	24	58	20	***24***	77
TP02_D	13,5	56,9	24	35,8	20	24	58	20	***24***	76
TP02_E	16,5	56,9	24	35,2	20	24	47	20	***24***	74
TP02_F	19,5	56,9	24	35,1	20	24	47	20	***24***	71
TP03_A	4,5	57,5	25	36,5	20	25	53	20	***25***	80
TP03_B	7,5	57,4	24	36,5	20	24	53	20	***24***	79
TP03_C	10,5	57,1	24	35,7	20	24	53	20	***24***	77
TP03_D	13,5	56,9	24	34,7	20	24	46	20	***24***	76
TP03_E	16,5	56,9	24	34,4	20	24	46	20	***24***	74
TP03_F	19,5	57,0	24	34,4	20	24	46	20	***24***	71
TP04_A	4,5	57,8	25	34,9	20	25	49	20	***25***	80
TP04_B	7,5	57,6	25	35,0	20	25	49	20	***25***	79
TP04_C	10,5	57,4	24	34,0	20	24	49	20	***24***	77
TP04_D	13,5	57,2	24	33,7	20	24	45	20	***24***	76
TP04_E	16,5	57,2	24	33,5	20	24	45	20	***24***	74
TP04_F	19,5	57,2	24	33,5	20	24	45	20	***24***	71
TP05_A	4,5	58,1	25	33,8	20	25	46	20	***25***	80
TP05_B	7,5	57,9	25	34,0	20	25	46	20	***25***	79
TP05_C	10,5	57,6	25	33,9	20	25	46	20	***25***	77
TP05_D	13,5	57,4	24	33,8	20	24	44	20	***24***	76
TP05_E	16,5	57,4	24	33,7	20	24	44	20	***24***	74
TP05_F	19,5	57,2	24	32,5	20	24	44	20	***24***	71
TP06_A	4,5	58,6	26	33,0	20	26	45	20	***26***	80
TP06_B	7,5	58,3	25	33,5	20	25	45	20	***25***	79
TP06_C	10,5	58,0	25	33,4	20	25	45	20	***25***	77
TP06_D	13,5	57,7	25	33,4	20	25	45	20	***25***	76
TP06_E	16,5	57,7	25	33,4	20	25	45	20	***25***	74
TP06_F	19,5	57,5	25	32,0	20	25	45	20	***25***	71
TP07_B	4,5	59,4	26	32,5	20	26	44	20	***26***	80
TP07_C	7,5	59,4	26	33,1	20	26	44	20	***26***	79
TP07_D	10,5	59,3	26	32,8	20	26	44	20	***26***	77
TP07_E	13,5	59,3	26	32,8	20	26	44	20	***26***	76
TP07_F	16,5	59,4	26	32,8	20	26	44	20	***26***	74
TP08_B	4,5	59,4	26	31,0	20	26	43	20	***26***	80
TP08_C	7,5	59,4	26	31,8	20	26	43	20	***26***	79
TP08_D	10,5	59,3	26	31,8	20	26	43	20	***26***	77
TP08_E	13,5	59,4	26	31,5	20	26	43	20	***26***	76
TP08_F	16,5	59,6	27	31,5	20	27	43	20	***27***	74
TP09_B	4,5	59,6	27	29,4	20	27	42	20	***27***	80
TP09_C	7,5	59,7	27	30,3	20	27	42	20	***27***	79
TP09_D	10,5	59,7	27	30,2	20	27	42	20	***27***	77
TP09_E	13,5	59,9	27	30,3	20	27	42	20	***27***	76

Naam	Hoogte (meter)	$L_{RL,cum}$	GvlWrg RL+VL (sp2)	IndHnd Brdwr	GvlWrg Brdwr Ind (sp2)	GvlWrg Cum (Sp2)	PiekGld Brdwr	GvlWrg Brdwr Pk (sp2)	GvlWrg Maatgvnd (sp2)	PiekGld PDHs (spEA)
TP09_F	16,5	60,0	27	30,4	20	27	42	20	***27***	74
TP10_B	4,5	59,7	27	28,9	20	27	41	20	***27***	80
TP10_C	7,5	59,9	27	30,0	20	27	42	20	***27***	79
TP10_D	10,5	59,9	27	29,5	20	27	42	20	***27***	77
TP10_E	13,5	60,3	27	29,4	20	27	42	20	***27***	76
TP10_F	16,5	60,5	27	30,2	20	27	42	20	***27***	74
TP10a_B	4,5	56,5	24	30,0	20	24	41	20	***24***	--
TP10a_C	7,5	57,2	24	31,1	20	24	42	20	***24***	--
TP10a_D	10,5	58,2	25	30,6	20	25	42	20	***25***	--
TP10a_E	13,5	60,3	27	29,3	20	27	41	20	***27***	--
TP10a_F	16,5	61,1	28	26,3	20	28	41	20	***28***	--
TP10b_B	4,5	45,3	20	34,1	20	20	55	20	***20***	--
TP10b_C	7,5	48,5	20	35,3	20	20	56	20	***20***	--
TP10b_D	10,5	51,6	20	35,7	20	20	56	20	***20***	--
TP10b_E	13,5	56,3	23	36,6	20	23	56	20	***23***	--
TP10b_F	16,5	57,9	25	38,1	20	25	57	20	***25***	--
TP11_B	4,5	45,2	20	34,6	20	20	55	20	***20***	--
TP11_C	7,5	48,1	20	35,5	20	20	55	20	***20***	--
TP11_D	10,5	50,9	20	36,3	20	20	56	20	***20***	--
TP11_E	13,5	55,0	22	37,0	20	22	56	20	***22***	--
TP11_F	16,5	57,1	24	38,8	20	24	56	20	***24***	--
TP12_B	4,5	44,7	20	35,0	20	20	56	20	***20***	--
TP12_C	7,5	47,7	20	35,7	20	20	57	20	***20***	--
TP12_D	10,5	50,3	20	37,2	20	20	57	20	***20***	--
TP12_E	13,5	53,8	21	38,2	20	21	57	20	***21***	--
TP12_F	16,5	56,6	24	40,8	20	24	57	20	***24***	--
TP13_B	4,5	44,8	20	35,8	20	20	58	20	***20***	--
TP13_C	7,5	47,4	20	36,2	20	20	58	20	***20***	--
TP13_D	10,5	50,0	20	37,3	20	20	58	20	***20***	--
TP13_E	13,5	53,2	20	38,6	20	20	58	20	***20***	--
TP13_F	16,5	56,4	23	44,7	20	23	59	20	***23***	--
TP14_A	4,5	44,9	20	36,3	20	20	58	20	***20***	--
TP14_B	7,5	47,3	20	36,9	20	20	58	20	***20***	--
TP14_C	10,5	49,7	20	37,7	20	20	59	20	***20***	--
TP14_D	13,5	52,9	20	39,1	20	20	59	20	***20***	--
TP14_E	16,5	56,3	23	45,6	20	23	61	20	***23***	--
TP14_F	19,5	57,4	24	46,1	20	24	61	20	***24***	--
TP15_A	4,5	45,0	20	36,8	20	20	63	20	***20***	--
TP15_B	7,5	47,2	20	37,4	20	20	63	20	***20***	--
TP15_C	10,5	49,5	20	38,2	20	20	63	20	***20***	--
TP15_D	13,5	52,6	20	40,4	20	20	63	20	***20***	--
TP15_E	16,5	56,3	23	48,0	20	23	63	20	***23***	--
TP15_F	19,5	57,4	24	50,0	20	24	63	20	***24***	--
TP16_A	4,5	45,8	20	37,2	20	20	64	20	***20***	--
TP16_B	7,5	47,5	20	38,7	20	20	64	20	***20***	--
TP16_C	10,5	49,4	20	40,3	20	20	64	20	***20***	--
TP16_D	13,5	52,4	20	42,3	20	20	64	20	***20***	--
TP16_E	16,5	56,2	23	50,0	20	23	64	20	***23***	--
TP16_F	19,5	57,3	24	51,3	20	24	64	20	***24***	--
TP17_A	4,5	45,2	20	39,3	20	20	66	21	***21***	--
TP17_B	7,5	47,4	20	41,6	20	20	66	21	***21***	--
TP17_C	10,5	49,5	20	43,3	20	20	65	20	***20***	--
TP17_D	13,5	52,4	20	44,5	20	20	65	20	***20***	--

Naam	Hoogte (meter)	$L_{RL,cum}$	GvlWrg RL+VL (sp2)	IndHnd Brdwr	GvlWrg Brdwr Ind (sp2)	GvlWrg Cum (Sp2)	PiekGld Brdwr	GvlWrg Brdwr Pk (sp2)	GvlWrg Maatgvnd (sp2)	PiekGld PDHs (spEA)
TP17_E	16,5	56,1	23	51,0	20	23	65	20	***23***	--
TP17_F	19,5	57,2	24	52,0	20	24	65	20	***24***	--
TP18_A	4,5	46,4	20	43,3	20	20	67	22	***22***	--
TP18_B	7,5	50,7	20	52,8	20	20	67	22	***22***	--
TP18_C	10,5	52,5	20	53,0	20	20	67	22	***22***	--
TP18_D	13,5	54,2	21	53,0	20	21	67	22	***22***	--
TP18_E	16,5	56,3	23	52,9	20	23	67	22	***23***	--
TP18_F	19,5	57,3	24	53,6	20	24	67	22	***24***	--
TP19_A	4,5	46,6	20	47,6	20	20	71	26	***26***	--
TP19_B	7,5	51,5	20	57,3	22	22	71	26	***26***	--
TP19_C	10,5	52,7	20	57,3	22	22	70	25	***25***	--
TP19_D	13,5	53,8	21	57,2	22	24	70	25	***25***	--
TP19_E	16,5	55,5	22	57,1	22	25	70	25	***25***	--
TP19_F	19,5	56,9	24	55,3	20	24	68	23	***24***	--
TP20_A	4,5	42,6	20	48,1	20	20	57	20	***20***	--
TP20_B	7,5	50,3	20	57,7	23	23	61	20	***23***	--
TP20_C	10,5	51,8	20	57,7	23	23	68	23	***23***	--
TP20_D	13,5	53,0	20	57,5	23	25	70	25	***25***	--
TP20_E	16,5	54,1	21	56,8	22	25	70	25	***25***	--
TP20_F	19,5	56,6	24	54,8	20	24	67	22	***24***	--
TP21_B	7,5	58,9	26	58,7	24	28	73	28	***28***	79
TP21_C	10,5	58,6	26	58,6	24	28	73	28	***28***	77
TP21_D	13,5	58,2	25	58,3	23	27	72	27	***27***	76
TP21_E	16,5	58,0	25	58,1	23	27	71	26	***27***	74
TP21_F	19,5	58,0	25	56,4	21	26	69	24	***26***	71
TP22_B	19,5	56,8	24	36,8	20	24	53	20	***24***	79
TP22_C	7,5	57,5	25	45,3	20	25	59	20	***25***	77
TP22_D	10,5	57,3	24	44,7	20	24	59	20	***24***	76
TP22_E	13,5	57,0	24	37,6	20	24	59	20	***24***	74
TP22_F	16,5	56,9	24	36,6	20	24	53	20	***24***	71
TP23_A	19,5	57,3	24	32,1	20	24	42	20	***24***	--

4.3. Bouwkundige uitgangspunten en voorzieningen

4.3.1. Algemeen

Wanneer in de berekeningen uit is gegaan van laboratoriumwaarden voor de geluidisolatie, aangeleverd door leveranciers, dan is een veiligheidsmarge (C_{veilig}) van 1,5 dB in de berekeningen verwerkt. De in dit onderzoek gepresenteerde waarden voor de A-gewogen luchtgeluidisolatie van een bouwelement of constructie, rekening houdend met spectrum 2 (verkeersgeluid, $R_{A,tr}$) volgens NPR 5079, zijn praktijkwaarden. Bij toepassing van andere materialen of opbouwen dient, voor de beoordeling van de gelijkwaardigheid, de veiligheidsmarge van 1,5 dB toegepast te worden op de door de leverancier aangeleverde gegevens over de geluidisolatie.

Vanwege mogelijke verwarring door verschillende indices (R_w/R_A/$R_{A,tr}$ e.d.), of afwijkende constructieopbouwen, wordt geadviseerd om alternatieven op gelijkwaardigheid te laten controleren door een akoestisch adviseur.

4.3.2. Basismaterialen en -opbouwen

In de berekeningen zijn de bouwkundige constructies volgens tabel 4 als uitgangspunt gehanteerd.

Tabel 4. Materialen en voorzieningen

Onderdeel	Omschrijving	Geluidisolatie $R_{A,tr}$ dB
Gevel	HSB spouwconstructie met minerale wol en zware beplating 170-210mm	39,7
Gevel	Betonwand 240mm	52,4
Beglazing	Drievoudig; Thermobel 6-15-4-15-4 o.g.	26,3*
Kozijnen	Dikke kozijnen en ramen van diverse materialen	36,8
Naad kozijn/steen	Kozijn-steen: band met afdeklat	49,8
Kierdichting**	Bij ramen enkele of dubbele aanslag rondom, diverse profielen	40,0
Kierdichting***	Bij ramen dubbele dichting	45,0

**Praktijkwaarde; bij selectie beglazing rekening houden met 1,5 dB veiligheidscorrectie (C_{veilig})*
***Ramen en deuren in houten kozijnen.*
****Ramen en (vouw)deuren in aluminium kozijnen westgevels begane grond en mezzanine.*

Bij de opgegeven materialen en opbouwen wordt nog opgemerkt dat bijzondere aandacht besteed moet worden aan de geluidwering van de aluminium vouwpuien op de begane grond. De aangegeven vouwpui volgens het Reynaers CF77-systeem dient minimaal uitgevoerd te worden met een level 3 classificatie (L3, onderaansluiting).
Indien bij de verdere uitwerking van het ontwerp uit technische en/of kostenoverwegingen gekozen wordt voor het aanpassen/vereenvoudigen van de (vouw)pui op de begane grond, dan zal dat een gunstig effect hebben op de geluidwering door een lagere bijdrage van de kierdichtingen. De materialen en voorzieningen volgens tabel 4 (kierdichting en geluidisolerend glas) moeten hierbij als uitgangspunt gehanteerd worden.

4.3.3. Aanvullende voorzieningen geluidisolatie

Uit het onderzoek blijkt dat met het in tabel 4 aangegeven glastype de benodigd geluidwering niet in alle gevallen gerealiseerd wordt.

In tabel 5 is per gevel en bouwlaag de minimaal benodigde geluidisolatiewaarde ($R_{A,tr}$) van het glas aangegeven voor de relevante geveldelen aan de westzijde. De beglazingstypen zijn tevens opgenomen weergegeven op de geveltekening in bijlage III.

Tabel 5. Overzicht beglazingstypen per geveldeel westzijde

Bouwlaag	$R_{A,tr}$* beglazing	
	West (W1)	West (W2)
Begane grond Mezzanine	≥ 37,0 dB	≥ 37,0 dB
1e verdieping	≥ 30,8 dB	≥ 30,8 dB
2e verdieping	≥ 26,3 dB	≥ 30,8 dB
3e verdieping	≥ 26,3 dB	≥ 30,8 dB
4e verdieping	≥ 26,3 dB	≥ 30,8 dB
5e verdieping	≥ 26,3 dB	--

**Praktijkwaarde*

De benodigde geluidisolatiewaarden volgens tabel 5 kunnen met de volgende beglazingstypen gerealiseerd worden:

- $R_{A,tr} \geq$ 26,3 dB (praktijkwaarde); Thermobel TG 6-15-4-15-4 o.g., basisbeglazing.
- $R_{A,tr} \geq$ 30,8 dB (praktijkwaarde); Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2st o.g..
- $R_{A,tr} \geq$ 37,0 dB (praktijkwaarde); Thermobel TG Stratophone 66.2-16-6-16-44.2 o.g..

Bij de selectie van de beglazing dient een veiligheidscorrectie van 1,5 dB toegepast te worden op de door leveranciers aangeleverde geluidisolatiewaarden ($R_{A,tr}$).

4.4. Resultaten

In tabel 6 zijn de resultaten opgenomen voor de volgende berekeningen:

- Karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie ten gevolge van bronnen ($L_{Aeq}/L_{Ar,LT}/L_{Amax}$) met spectrum 2 volgens NPR 5079.
  Een uitgebreide uitdraai van de berekeningen en de resultaten is opgenomen in bijlage IV.
- Het maximale geluidniveau in de verblijfsruimten van de appartementen ($L_{bi,max}$) uitgaande van het spectrum voor stemgeluid zoals door EA aangeleverd.
  Een uitgebreide uitdraai van de berekeningen en de resultaten is opgenomen in bijlage V.

Tabel 6. Resultaten geluidwering $G_{A,k}$ t.g.v. bronnen spectrum 2 en $L_{bi,max}$ t.g.v stemgeluid personen De Helling

			$L_{Aeq}/L_{Ar,LT}/L_{Amax}$ $G_{A,k}$ spectrum 2 [dB]		Piekgeluiden $L_{bi,max}$ [dB(A)] spectrum EA	
Woning	**Verdieping**	**Gevel maatgevend**	**Eis maatgevend**	**berekend**	**Eis**	**berekend**
Atelier A						
Keuken	Bg-Mezz.	West (W2)	≥ 27	32	≤ 45	45
Woonkamer	Bg-Mezz.	West (W2)	≥ 27	32	≤ 45	45
Atelier D						
Woonkamer	Bg-Mezz.	West (W1)	≥ 25	32	≤ 45	42
Appartement A						
A.08 Woonkeuken	1e t/m 4e verd.	West (W2)	≥ 27	31	≤ 45	42
A.04 Studeerkamer	1e t/m 4e verd.	West (W2)	≥ 27	29	≤ 45	44
A.03 Slaapkamer 1	1e t/m 4e verd.	West (W2)	≥ 27	30	≤ 45	44
A.02 Slaapkamer 2	1e t/m 4e verd.	Oost (O2)	≥ 25	26	≤ 45	n.r.
Appartement B						
B.02 Woonkeuken	1e verd.	West (W2)	≥ 27	30	≤ 45	43
Appartement D/E						
E.06 Woonkeuken	1e verd.	West (W1)	≥ 25	31	≤ 45	42
Appartement F						
F.05 Woonkeuken	1e verd.	West (W1)/Zuid	≥ 28	31	≤ 45	44
	2e t/m 5e verd.	West (W1)/Zuid	≥ 28	29	≤ 45	44

Uit de resultaten blijkt dat met de in dit hoofdstuk beschreven bouwkundige materialen, constructies en aanvullende geluidisolerende een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd in de verblijfsruimten van de woonfuncties in het appartementencomplex.

5. CONCLUSIE

Met dit onderzoek is beoordeeld of de ontwikkeling van een appartementengebouw aan Helling 12-14 verenigbaar mogelijk is uitgaande van een goede ruimtelijke ordening. Bij deze beoordeling zijn eerdere onderzoeken van De Roever Omgevingsadvies meegenomen alsmede een door Event Acoustics (EA) in opdracht van poppodium De Helling uitgevoerd onderzoek.

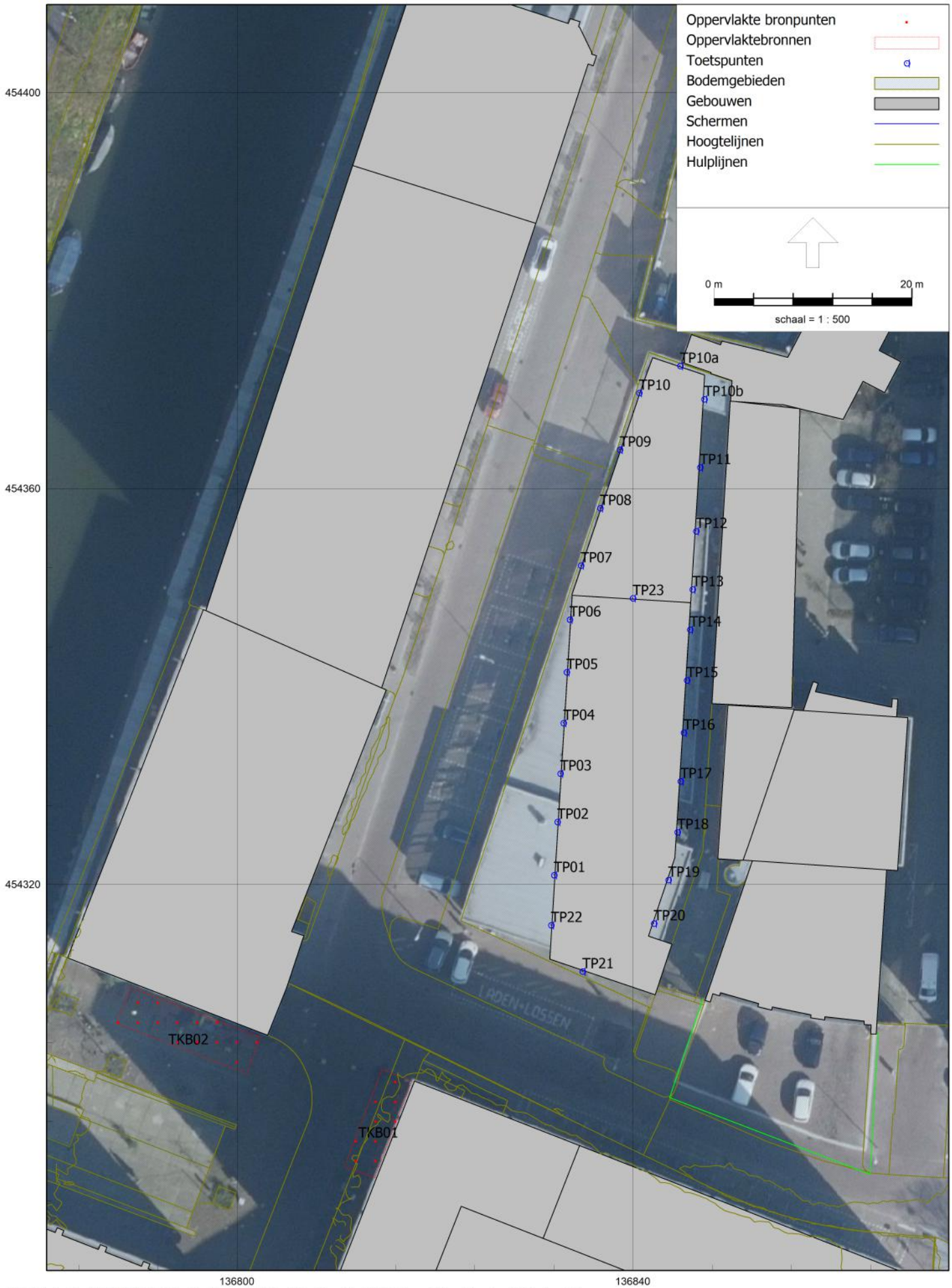
Het onderzoek van EA is geanalyseerd. Op basis daarvan is geconcludeerd dat het stemgeluid van bezoekers van poppodium De Helling aanvullend beschouwd moet worden in relatie tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woonfuncties.

In het onderzoek van EA is eveneens een beoordeling van het stemgeluid vanaf de terrassen van horeca-inrichting Klein Berlijn (Helling 22) opgenomen. Er wordt in dit rapport echter geconcludeerd dat de door EA gehanteerde uitgangspunten redelijkerwijs een overschatting van de situatie is. Daarom is de geluidbelasting ten gevolge van het stemgeluid op de terrassen van Klein Berlijn aanvullend onderzocht. Op basis van het aanvullende onderzoek is geconcludeerd dat ten gevolge van het geluid van de terrassen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

Aan de hand van de eerdere onderzoeken, aangevuld met de door EA bepaalde geluidbelasting door het stemgeluid van de bezoekers aan poppodium De Helling, is de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie opnieuw beoordeeld. Op basis van de beoordeling en bijbehorende berekening wordt geconcludeerd dat, met de bouwkundige uitgangspunten zoals beschreven in onderdeel 4.3.2 en de aanvullende geluidwerende voorzieningen (beglazing) volgens onderdeel 4.3.3, in de verblijfsruimten van de nieuwe woonfuncties een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt.

BIJLAGE I. GELUIDBELASTING TERRASSEN KLEIN BERLIJN

Overzicht toetspunten en oppervlaktebronnen



Invoergegevens oppervlaktebronnen

Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Weging	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
TKB01	Terras Klein Berlijn	--	136814,65	454301,30	1,50	1,50	2,00	Relatief	34,09	True	A	10,0042	4,0000	2,0003
TKB02	Terras Klein Berlijn	--	136802,38	454304,52	1,50	1,50	2,00	Relatief	55,18	True	A	10,0042	4,0000	2,0003

Invoergegevens oppervlaktebronnen

Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
TKB01	83,368	100,000	25,003	0,79	0,00	6,02	2,0	2,0	5	7	Ja	--	--	38,57	47,07	51,57	47,97
TKB02	83,368	100,000	25,003	0,79	0,00	6,02	2,0	2,0	9	6	Ja	--	--	36,48	44,98	49,48	45,88

Invoergegevens oppervlaktebronnen

Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
TKB01	43,67	37,97	--	54,68	--	--	53,90	62,40	66,90	63,30	59,00	53,30	--	70,01	0,00	0,00	-14,00	-14,00	-14,00
TKB02	41,58	35,88	--	52,59	--	--	53,90	62,40	66,90	63,30	59,00	53,30	--	70,01	0,00	0,00	-14,00	-14,00	-14,00

Invoergegevens oppervlaktebronnen

Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
TKB01	-14,00	-14,00	-14,00	0,00	--	--	52,57	61,07	65,57	61,97	57,67	51,97	--	68,68	--	--	67,90
TKB02	-14,00	-14,00	-14,00	0,00	--	--	50,48	58,98	63,48	59,88	55,58	49,88	--	66,59	--	--	67,90

Invoergegevens oppervlaktebronnen

Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
TKB01	76,40	80,90	77,30	73,00	67,30	--	84,01
TKB02	76,40	80,90	77,30	73,00	67,30	--	84,01

Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)

Rapport: Resultatentabel
Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP01_A	136832,03	454320,94	4,50	47,1	47,9	41,8	52,9
TP01_B	136832,03	454320,94	7,50	47,0	47,8	41,7	52,8
TP01_C	136832,03	454320,94	10,50	46,8	47,6	41,6	52,6
TP01_D	136832,03	454320,94	13,50	46,6	47,3	41,3	52,3
TP01_E	136832,03	454320,94	16,50	46,3	47,1	41,0	52,1
TP01_F	136832,03	454320,94	19,50	44,0	44,7	38,7	49,7
TP02_A	136832,36	454326,32	4,50	46,4	47,2	41,2	52,2
TP02_B	136832,36	454326,32	7,50	46,3	47,1	41,1	52,1
TP02_C	136832,36	454326,32	10,50	46,2	47,0	41,0	52,0
TP02_D	136832,36	454326,32	13,50	46,0	46,8	40,8	51,8
TP02_E	136832,36	454326,32	16,50	45,8	46,6	40,6	51,6
TP02_F	136832,36	454326,32	19,50	43,7	44,5	38,5	49,5
TP03_A	136832,66	454331,21	4,50	45,8	46,6	40,6	51,6
TP03_B	136832,66	454331,21	7,50	45,8	46,5	40,5	51,5
TP03_C	136832,66	454331,21	10,50	45,7	46,4	40,4	51,4
TP03_D	136832,66	454331,21	13,50	45,5	46,3	40,3	51,3
TP03_E	136832,66	454331,21	16,50	45,3	46,1	40,1	51,1
TP03_F	136832,66	454331,21	19,50	43,3	44,1	38,1	49,1
TP04_A	136832,97	454336,31	4,50	45,2	46,0	39,9	51,0
TP04_B	136832,97	454336,31	7,50	45,1	45,9	39,9	50,9
TP04_C	136832,97	454336,31	10,50	45,0	45,8	39,8	50,8
TP04_D	136832,97	454336,31	13,50	44,9	45,7	39,7	50,7
TP04_E	136832,97	454336,31	16,50	44,8	45,6	39,5	50,6
TP04_F	136832,97	454336,31	19,50	42,5	43,2	37,2	48,2
TP05_A	136833,29	454341,46	4,50	42,6	43,4	37,4	48,4
TP05_B	136833,29	454341,46	7,50	42,6	43,4	37,3	48,4
TP05_C	136833,29	454341,46	10,50	42,5	43,3	37,3	48,3
TP05_D	136833,29	454341,46	13,50	42,4	43,2	37,2	48,2
TP05_E	136833,29	454341,46	16,50	42,3	43,1	37,1	48,1
TP05_F	136833,29	454341,46	19,50	43,1	43,9	37,9	48,9
TP06_A	136833,61	454346,77	4,50	43,6	44,4	38,4	49,4
TP06_B	136833,61	454346,77	7,50	43,5	44,3	38,3	49,3
TP06_C	136833,61	454346,77	10,50	43,5	44,3	38,3	49,3
TP06_D	136833,61	454346,77	13,50	43,4	44,2	38,2	49,2
TP06_E	136833,61	454346,77	16,50	43,3	44,1	38,1	49,1
TP06_F	136833,61	454346,77	19,50	39,9	40,7	34,6	45,7
TP07_B	136834,73	454352,22	4,50	41,1	41,9	35,9	46,9
TP07_C	136834,73	454352,22	7,50	41,2	42,0	36,0	47,0
TP07_D	136834,73	454352,22	10,50	41,1	41,9	35,9	46,9
TP07_E	136834,73	454352,22	13,50	41,1	41,9	35,9	46,9
TP07_F	136834,73	454352,22	16,50	41,0	41,8	35,8	46,8
TP08_B	136836,69	454358,03	4,50	39,9	40,7	34,7	45,7
TP08_C	136836,69	454358,03	7,50	40,3	41,1	35,1	46,1
TP08_D	136836,69	454358,03	10,50	40,3	41,1	35,1	46,1
TP08_E	136836,69	454358,03	13,50	40,3	41,1	35,0	46,1
TP08_F	136836,69	454358,03	16,50	40,2	41,0	35,0	46,0
TP09_B	136838,68	454363,92	4,50	38,8	39,6	33,5	44,6
TP09_C	136838,68	454363,92	7,50	39,6	40,4	34,3	45,4
TP09_D	136838,68	454363,92	10,50	39,5	40,3	34,3	45,3
TP09_E	136838,68	454363,92	13,50	39,5	40,3	34,3	45,3
TP09_F	136838,68	454363,92	16,50	39,3	40,1	34,1	45,1
TP10_B	136840,61	454369,66	4,50	36,2	37,0	31,0	42,0
TP10_C	136840,61	454369,66	7,50	37,3	38,1	32,1	43,1
TP10_D	136840,61	454369,66	10,50	37,3	38,1	32,1	43,1
TP10_E	136840,61	454369,66	13,50	37,3	38,1	32,1	43,1
TP10_F	136840,61	454369,66	16,50	37,3	38,1	32,1	43,1
TP10a_B	136844,77	454372,40	4,50	19,7	20,5	14,5	25,5
TP10a_C	136844,77	454372,40	7,50	21,1	21,9	15,9	26,9
TP10a_D	136844,77	454372,40	10,50	21,2	22,0	16,0	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)

Rapport: Resultatentabel
Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP10a_E	136844,77	454372,40	13,50	19,3	20,1	14,1	25,1
TP10a_F	136844,77	454372,40	16,50	19,7	20,5	14,5	25,5
TP10b_B	136847,21	454369,04	4,50	19,5	20,3	14,3	25,3
TP10b_C	136847,21	454369,04	7,50	20,8	21,6	15,6	26,6
TP10b_D	136847,21	454369,04	10,50	20,9	21,7	15,6	26,7
TP10b_E	136847,21	454369,04	13,50	19,2	20,0	13,9	25,0
TP10b_F	136847,21	454369,04	16,50	19,5	20,3	14,3	25,3
TP11_B	136846,78	454362,16	4,50	20,4	21,2	15,2	26,2
TP11_C	136846,78	454362,16	7,50	21,4	22,2	16,1	27,2
TP11_D	136846,78	454362,16	10,50	21,4	22,2	16,2	27,2
TP11_E	136846,78	454362,16	13,50	20,3	21,1	15,0	26,1
TP11_F	136846,78	454362,16	16,50	20,4	21,2	15,2	26,2
TP12_B	136846,38	454355,69	4,50	22,1	22,9	16,9	27,9
TP12_C	136846,38	454355,69	7,50	22,8	23,5	17,5	28,5
TP12_D	136846,38	454355,69	10,50	23,0	23,7	17,7	28,7
TP12_E	136846,38	454355,69	13,50	22,4	23,2	17,2	28,2
TP12_F	136846,38	454355,69	16,50	22,5	23,3	17,3	28,3
TP13_B	136846,02	454349,81	4,50	22,8	23,6	17,5	28,6
TP13_C	136846,02	454349,81	7,50	23,0	23,8	17,8	28,8
TP13_D	136846,02	454349,81	10,50	23,0	23,8	17,8	28,8
TP13_E	136846,02	454349,81	13,50	22,8	23,6	17,6	28,6
TP13_F	136846,02	454349,81	16,50	22,8	23,6	17,5	28,6
TP14_A	136845,76	454345,75	4,50	22,7	23,5	17,5	28,5
TP14_B	136845,76	454345,75	7,50	22,8	23,6	17,6	28,6
TP14_C	136845,76	454345,75	10,50	22,9	23,7	17,6	28,7
TP14_D	136845,76	454345,75	13,50	22,4	23,2	17,2	28,2
TP14_E	136845,76	454345,75	16,50	22,0	22,8	16,8	27,8
TP14_F	136845,76	454345,75	19,50	22,6	23,4	17,4	28,4
TP15_A	136845,44	454340,62	4,50	23,8	24,6	18,5	29,6
TP15_B	136845,44	454340,62	7,50	23,8	24,6	18,6	29,6
TP15_C	136845,44	454340,62	10,50	24,0	24,8	18,8	29,8
TP15_D	136845,44	454340,62	13,50	22,1	22,9	16,8	27,9
TP15_E	136845,44	454340,62	16,50	21,9	22,7	16,7	27,7
TP15_F	136845,44	454340,62	19,50	21,9	22,7	16,6	27,7
TP16_A	136845,12	454335,34	4,50	24,2	25,0	19,0	30,0
TP16_B	136845,12	454335,34	7,50	24,2	25,0	19,0	30,0
TP16_C	136845,12	454335,34	10,50	24,2	25,0	18,9	30,0
TP16_D	136845,12	454335,34	13,50	22,1	22,9	16,9	27,9
TP16_E	136845,12	454335,34	16,50	21,9	22,6	16,6	27,6
TP16_F	136845,12	454335,34	19,50	21,9	22,7	16,7	27,7
TP17_A	136844,81	454330,42	4,50	24,5	25,3	19,3	30,3
TP17_B	136844,81	454330,42	7,50	24,3	25,1	19,1	30,1
TP17_C	136844,81	454330,42	10,50	24,3	25,1	19,1	30,1
TP17_D	136844,81	454330,42	13,50	21,9	22,7	16,7	27,7
TP17_E	136844,81	454330,42	16,50	21,9	22,7	16,7	27,7
TP17_F	136844,81	454330,42	19,50	21,7	22,4	16,4	27,4
TP18_A	136844,49	454325,28	4,50	24,2	24,9	18,9	29,9
TP18_B	136844,49	454325,28	7,50	22,7	23,5	17,5	28,5
TP18_C	136844,49	454325,28	10,50	22,6	23,4	17,4	28,4
TP18_D	136844,49	454325,28	13,50	22,0	22,8	16,7	27,8
TP18_E	136844,49	454325,28	16,50	22,1	22,9	16,8	27,9
TP18_F	136844,49	454325,28	19,50	21,6	22,4	16,4	27,4
TP19_A	136843,59	454320,46	4,50	27,5	28,3	22,3	33,3
TP19_B	136843,59	454320,46	7,50	21,4	22,2	16,2	27,2
TP19_C	136843,59	454320,46	10,50	21,3	22,1	16,1	27,1
TP19_D	136843,59	454320,46	13,50	21,1	21,9	15,9	26,9
TP19_E	136843,59	454320,46	16,50	21,2	22,0	16,0	27,0
TP19_F	136843,59	454320,46	19,50	21,1	21,9	15,9	26,9
TP20_A	136842,11	454316,06	4,50	28,8	29,6	23,5	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)

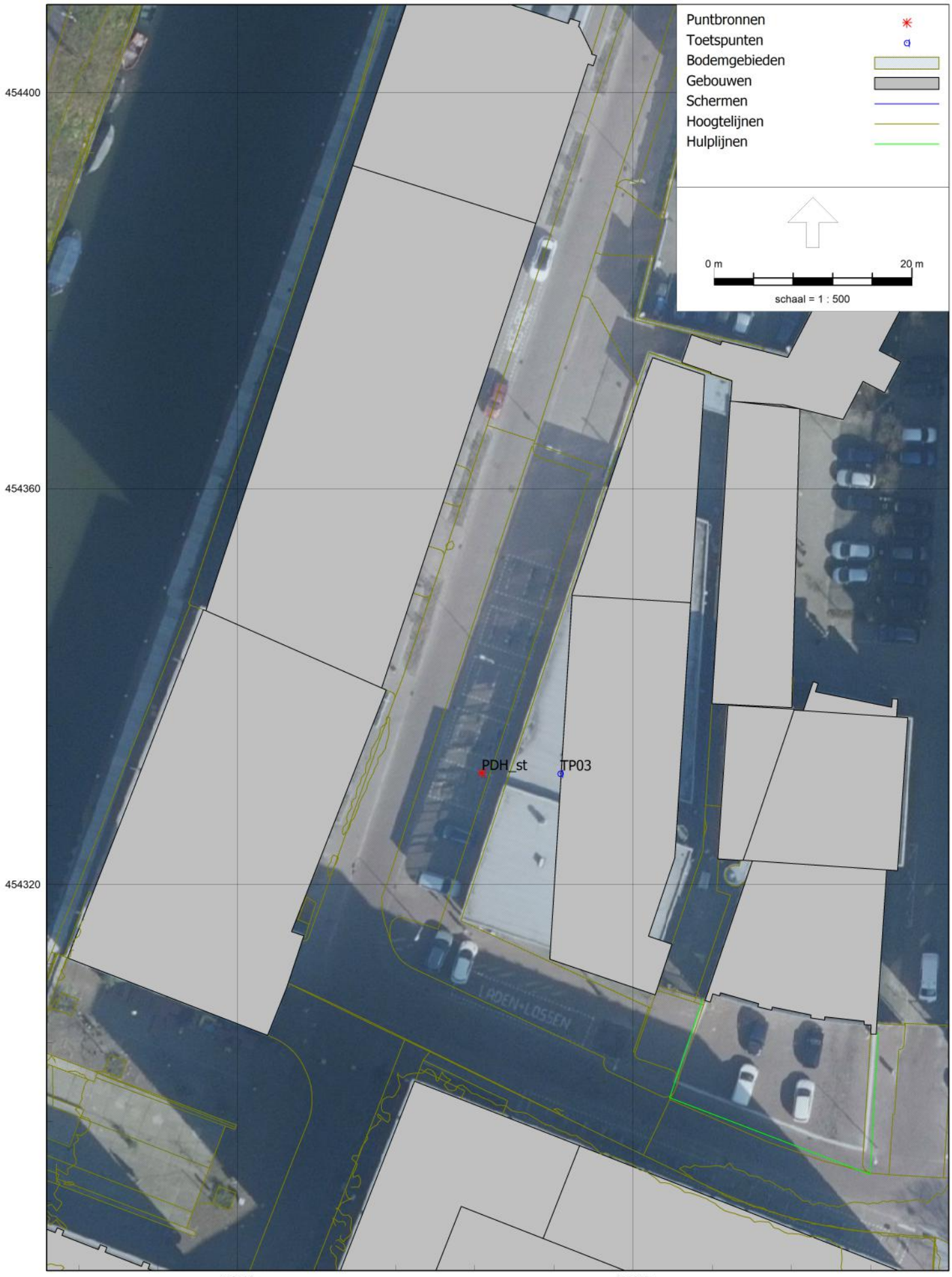
Rapport: Resultatentabel
Model: V02 Industrie Horeca Klein Berlijn
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP20_B	136842,11	454316,06	7,50	22,1	22,9	16,9	27,9
TP20_C	136842,11	454316,06	10,50	22,0	22,8	16,7	27,8
TP20_D	136842,11	454316,06	13,50	21,8	22,6	16,6	27,6
TP20_E	136842,11	454316,06	16,50	21,9	22,7	16,7	27,7
TP20_F	136842,11	454316,06	19,50	22,1	22,9	16,9	27,9
TP21_B	136834,91	454311,21	7,50	45,9	46,7	40,7	51,7
TP21_C	136834,91	454311,21	10,50	45,7	46,5	40,4	51,5
TP21_D	136834,91	454311,21	13,50	45,4	46,2	40,1	51,2
TP21_E	136834,91	454311,21	16,50	45,0	45,8	39,8	50,8
TP21_F	136834,91	454311,21	19,50	42,8	43,6	37,6	48,6
TP22_B	136831,72	454315,89	7,50	47,5	48,3	42,3	53,3
TP22_C	136831,72	454315,89	10,50	47,3	48,1	42,1	53,1
TP22_D	136831,72	454315,89	13,50	47,0	47,8	41,8	52,8
TP22_E	136831,72	454315,89	16,50	46,6	47,4	41,4	52,4
TP22_F	136831,72	454315,89	19,50	44,2	45,0	39,0	50,0
TP23_A	136839,98	454348,92	19,50	20,4	21,2	15,2	26,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE II. MAXIMALE GELUIDNIVEAUS STEMGEUID POPPODIUM DE HELLING PER BOUWLAAG

Overzicht toetspunt en puntbron



Invoergegevens puntbrond

Model: V02 Industrie Stem bezoekers De Helling
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
PDH_st	Piek stemgeluid De Helling	--	136824,75	454331,24	1,50	1,50	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000

Invoergegevens puntbrond

Model: V02 Industrie Stem bezoekers De Helling
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
PDH_st	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	A	--	--	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	--	--

Invoergegevens puntbrond

Model: V02 Industrie Stem bezoekers De Helling
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
PDH_st	111,99	0,00	0,00	24,00	15,20	6,10	3,80	5,30	0,00	0,00	--	--	81,00	89,80	98,90	101,20	99,70	--	--

Invoergegevens puntbrond

Model: V02 Industrie Stem bezoekers De Helling
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal
PDH_st	104,96

Resultaten maximale geuidniveaus (LAmax) per bouwlaag

Rapport: Resultatentabel
Model: V02 Industrie Stem bezoekers De Helling
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP03_A	136832,66	454331,21	4,50	80,0	80,0	80,0
TP03_B	136832,66	454331,21	7,50	78,7	78,7	78,7
TP03_C	136832,66	454331,21	10,50	77,1	77,1	77,1
TP03_D	136832,66	454331,21	13,50	75,6	75,6	75,6
TP03_E	136832,66	454331,21	16,50	74,3	74,3	74,3
TP03_F	136832,66	454331,21	19,50	70,9	70,9	70,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III. TEKENINGEN INCLUSIEF VOORZIENINGEN

BOUWBESLUIT

Algemeen
- Constructie conform opgave Pieters Bouwtechniek
- W&E installaties conform opgave Smits Installatie Engineering
- Ventilatie berekeningen conform opgave Smits Installatie Engineering
- Brandveiligheid conform rapportage Buro Brandpreventie
- Maatregelen geluid van buiten conform rapportage De Roever Omgevingadvies

Brandveiligheid
- integrale brandveiligheid met brandscheidingen, brandtechnische voorzieningen, doorvoeringen in brandscheidingen en constructieve brandveiligheid conform rapport Buro Brandpreventie
- dakbedekking dient niet-brandgevaarlijk te worden uitgevoerd (conform NEN 6063)
- materialen toegepast aan de binnenzijde van schachten, kokers en kanalen met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m2 en grenzend aan meer dan één (sub)brandcompartiment moeten voldoen aan euroklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1 (enkel de schachtomhulling)
- volgens de NEN- EN 13501-1 moet al het materiaal op de vluchtroute (vluchttrappenhuizen en galerijen) voldoen aan brandklasse C

Sanitair
- sainitaire ruimten voorzien van wand- en vloer tegelwerk:
wandtegels tot 120cm hoogte, tpv douche tot onderkant plafond;
wering van vocht en wateropname vlgs BB. afdeling 3.5 en NEN 2778
- alle sanitaire ruimten voldoen aan de minimale afmeting van 0,9 x 1,2 meter conform bouwbesluit

Afscheidingen, trappen en hellingbanen
- afscheidingen (zoals hekwerken en balustrades) vlgs BB afdeling 2.3
bij een vloerhoogte ≤13 meter min. 1 meter hoog en >13m min. 1,2m tov afgewerkte vloer
- afscheidingen al dan niet beweegbaar raam (gevels) tenminste 0,85 meter hoog tov afgewerkte vloer vlgs.BB. artikel 2.18
- openingen en overklauterbaarheid van afscheidingen voldoen aan BB. artikel 2.19 en 2.20
- glas (doorloopveilig-, doorvalveilig-, veiligheidsglas) volgens NEN 3569 en NEN 2608
- trappen vlgs BB. afdeling 2.5
- trapleuningen tussen 0,6 en 1 meter hoog tov bk voorzijde tredevlak, minimaal aan de buitenzijde van de trap tenzij anders aangegeven
- hellingbaan vlgs BB.afdeling 2.6 lager dan 0,25 meter hoogte verschil maximale hellingshoek 1:12

Deuren
- vrije breedte tpv deuren ten minste 0,85m
- vrije doorganghoogte binnendeuren 2,3m +bk. afwerk vloer
- binnendeuren drempelloos uitvoeren, tenzij anders aangegeven op tekening
- (voordeuren) maximale drempel van 0,02 meter, tenzij anders aangegeven op tekening

Akoestiek en geluid
- akoestiek en geluid eisen, zoals geluidisolatie (van scheidingsconstructies) tussen ruimten conform rapport de Roever
- bescherming tegen geluid van installaties
  conform rapport adviseur
- bescherming tegen geluid van buiten
  conform rapport de Roever

Overig
- inbraakwerendheid vlgs BB. afdeling 2.15 en NEN 5087 en NEN 5096
- dak veiligheid conform EN 795:2012
- veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud gebouwen vlgs BB. afdeling 6.1
- noodoverlaten vlgs opgave constructeur
- beoordeling milieuprestatie, zie rapport Smits Installatie Engineering
- alle algemene ruimte en lift(en) in het woongebouw liggen in de toegankelijkheidssector
- bel, spreekinstallatie en installatie waarmee de deur kan worden geopend vanuit de woningen zoals aangegeven op de installatietekeningen Smits Installatie Engineering

RENVOOI

Brandweeringang

Opstelplaats eerste blusvoertuig

Sleutelkluis

Rookmelder NEN 2555

Noodverlichting elektrisch

30min brandscheiding

60min brandscheiding

30 30min WBDBO, zelfsluitend

60 60min WBDBO, zelfsluitend

deur te openen zonder sleutel

zelfsluitend

\# doorvalveilig glas

Peil = 0 = 0,15m boven straatwerk

kalkzandsteen wand

gasbeton wand

betonnen wand in het werk gestort

prefab betonwand / element

samengestelde wand Rc > 4,7
Scheiding atelierwoning en buitenberging

Voorzetwand
Geluid- en warmteisolerende voorzetwand ter plaatste van de atelierwonoingen
- enkelvoudige profielen, waartussen 100mm vlas isolatie, lambda < 0,038 W/m.K
- 2 x 12,5mm gipsplaten, buitenste laag stootvast

woningscheidende wand
metalstud scheidingswanden tussen atelier E en werkkast
Brandwerendheid (NEN 6069-11) klasse 60
Luchtgeluidreductie-index Rw 56dB
Inbraakwerendheid WK2 (bij wand naar gemeenschappelijke ruimte: staalplaat 0,5 mm)
Gyproc type GF 205/2.75.75.2.AA WK2 (dubbele, gescheiden profielen niet gekoppeld)

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	infoblad	DO INF 01
Schaal	opdrachtgever	
nvt	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



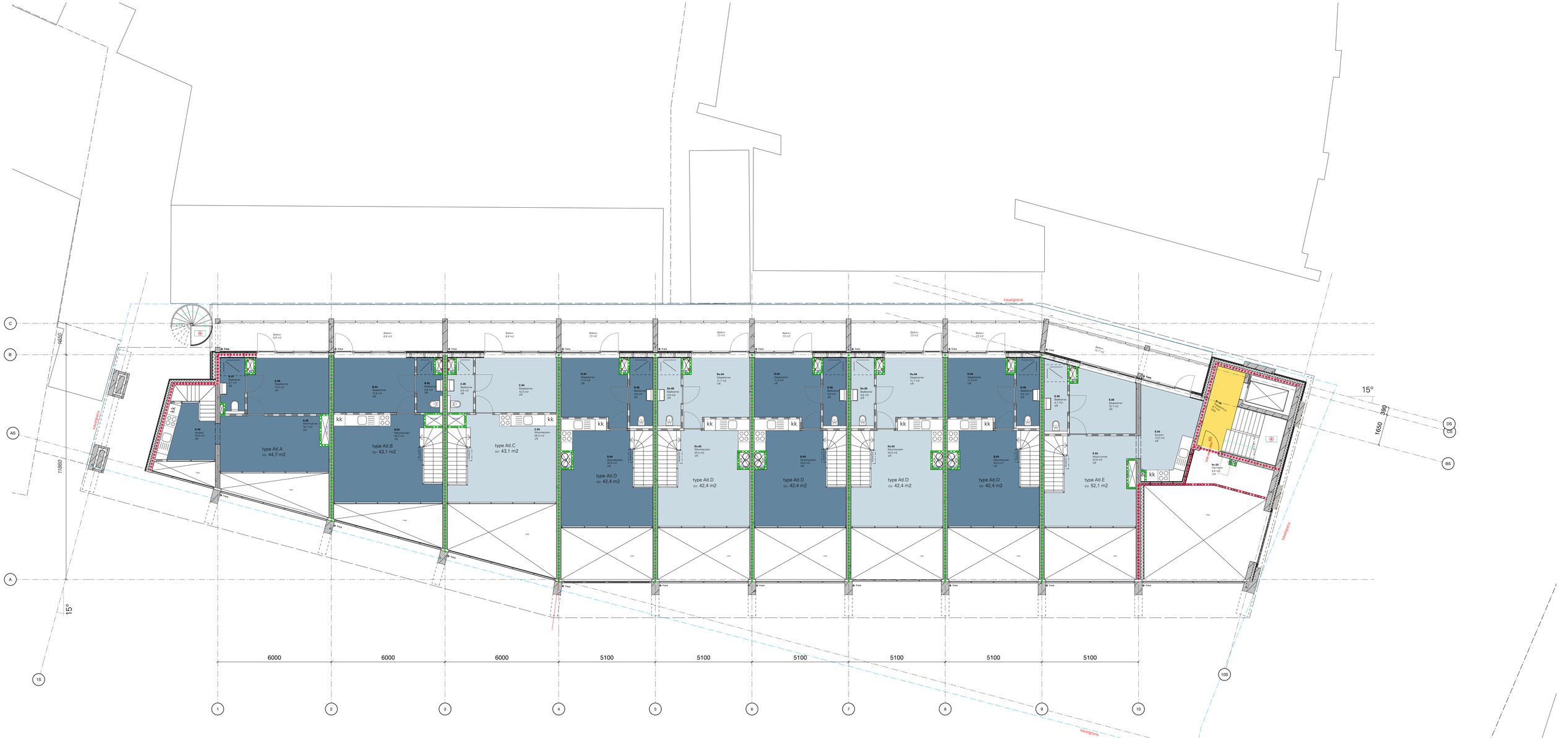
RUIMTESTAAT BG

ruimte	omschrijving	opp.	type
0.01	Entreehal	29,7 m2	VKR
0.02	Op maat	3,9 m2	TR
0.03	Lifthal	21,4 m2	VKR
0.04	Meterruimte	6,9 m2	TR
01	Buitenberging	5 m2	OR
02	Buitenberging	5 m2	OR
03	Buitenberging	5,1 m2	OR
05	Buitenberging	6 m2	OR
06	Buitenberging	6 m2	OR
07	Buitenberging	5,2 m2	OR
08	Buitenberging	5,2 m2	OR
09	Buitenberging	5,1 m2	OR
10	Buitenberging	5,2 m2	OR
11	Buitenberging	5,2 m2	OR
12	Buitenberging	5,2 m2	OR
13	Buitenberging	5,2 m2	OR
14	Buitenberging	5,2 m2	OR
15	Buitenberging	5,2 m2	OR
16	Buitenberging	5,2 m2	OR
17	Buitenberging	5,2 m2	OR
18	Buitenberging	5,2 m2	OR
19	Buitenberging	5,5 m2	OR
A.01	Atelier / Werkruimte	37,8 m2	VR
A.02	Tech. R. / Berging	5 m2	OR
A.03	Toilet	1,3 m2	SR
B.01	Atelier / Werkruimte	33 m2	VR
B.02	Tech. R. / Berging	5,1 m2	OR
B.03	Toilet	1,1 m2	SR
C.01	Atelier / Werkruimte	32,3 m2	VR
C.02	Tech. R. / Berging	7 m2	OR
C.03	Toilet	1,4 m2	SR
D.01	Atelier / Werkruimte	31,1 m2	VR
D.02	Tech. R. / Berging	6,9 m2	OR
D.03	Toilet	1,9 m2	SR
Ds.01	Atelier / Werkruimte	31,1 m2	VR
Ds.02	Tech. R. / Berging	6,9 m2	OR
Ds.03	Toilet	1,3 m2	SR
E.01	Atelier / Werkruimte	31,5 m2	VR
E.02	Tech. R. / Berging	5,6 m2	OR
E.03	Toilet	1,5 m2	SR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 00



RUIMTESTAAT MZ

ruimte	omschrijving	opp.	type
0+.01	Trappenhuis	6,7 m2	VKR
0+.03	Werkkast	6,6 m2	OR
A.04	Keuken	10,9 m2	VR
A.05	Woonruimte	16,7 m2	VR
A.06	Slaapkamer	12,4 m2	VR
A.07	Badkamer	3,7 m2	SR
B.03	Woonkeuken	26,3 m2	VR
B.04	Slaapkamer	12,6 m2	VR
B.05	Badkamer	3,6 m2	SR
C.03	Woonkeuken	26,3 m2	VR
C.04	Slaapkamer	12,5 m2	VR
C.05	Badkamer	3,6 m2	SR
D.03	Woonkeuken	25,5 m2	VR
D.04	Slaapkamer	11,3 m2	VR
D.05	Badkamer	4,6 m2	SR
Ds.03	Woonkeuken	25,5 m2	VR
Ds.04	Slaapkamer	11,7 m2	VR
Ds.05	Badkamer	4,6 m2	SR
E.03	Woonruimte	22,9 m2	VR
E.04	Keuken	13,2 m2	VR
E.05	Badkamer	4,7 m2	SR
E.06	Slaapkamer	10,7 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

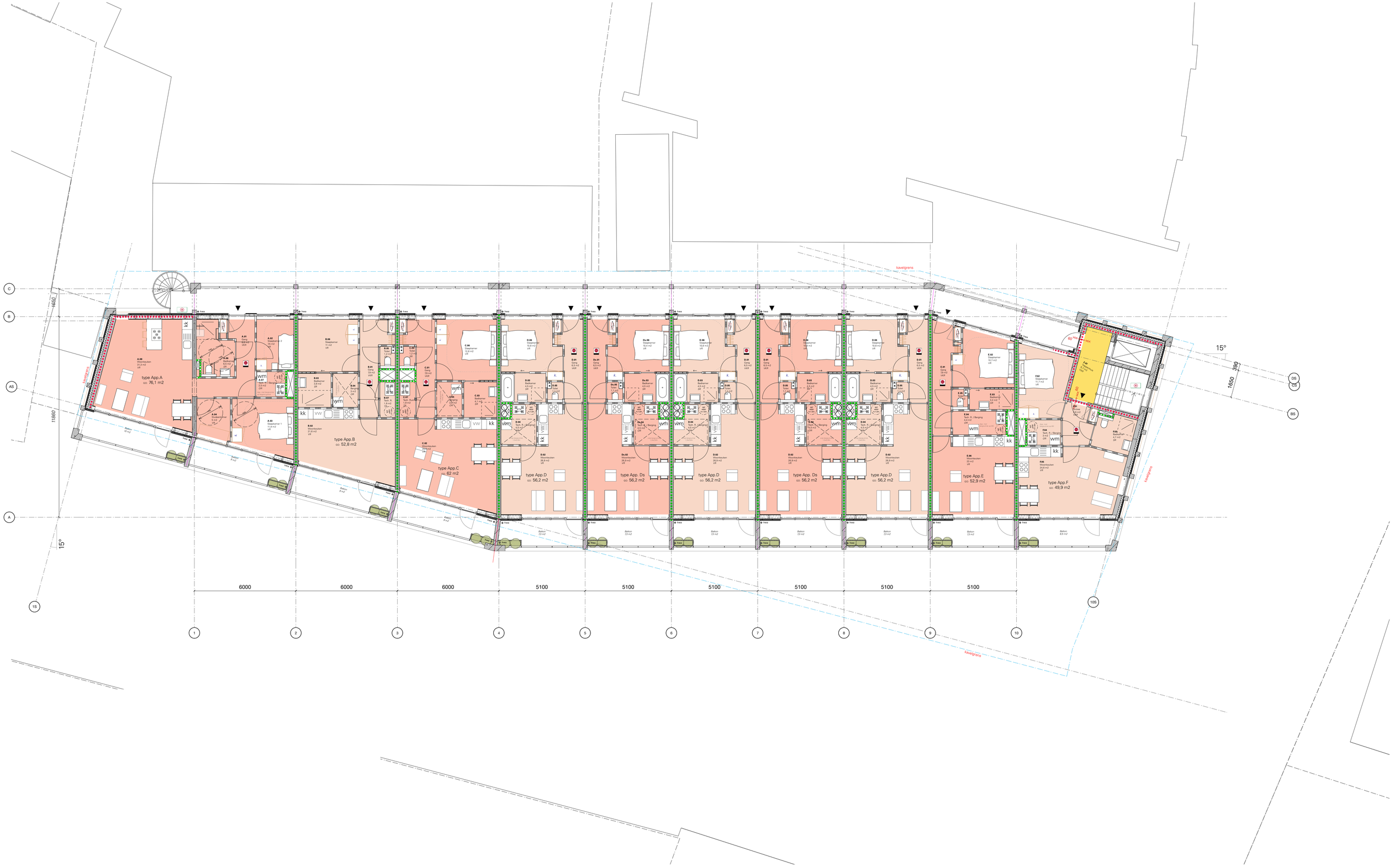
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Mezzanine
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 00+



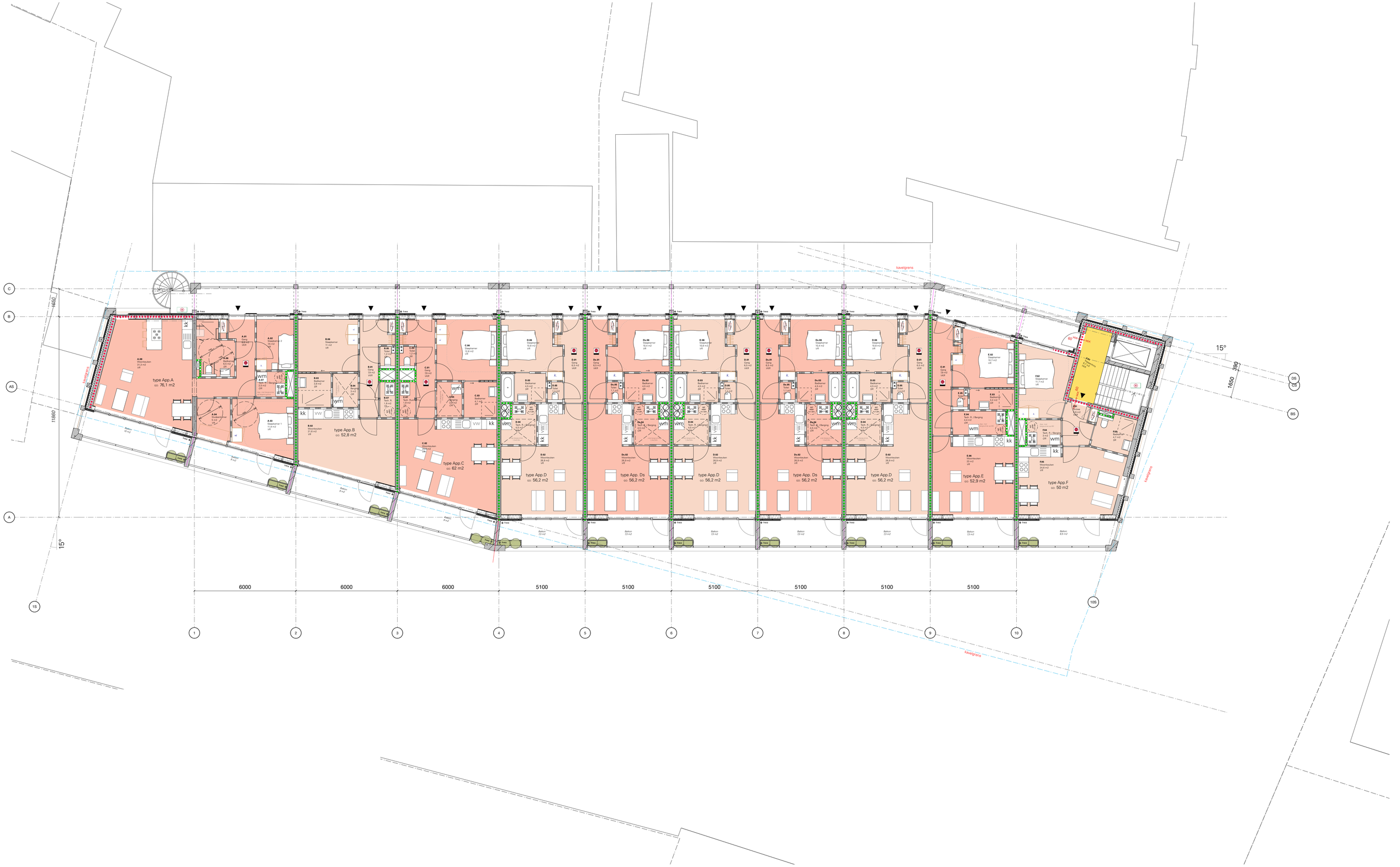
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Eerste Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 01



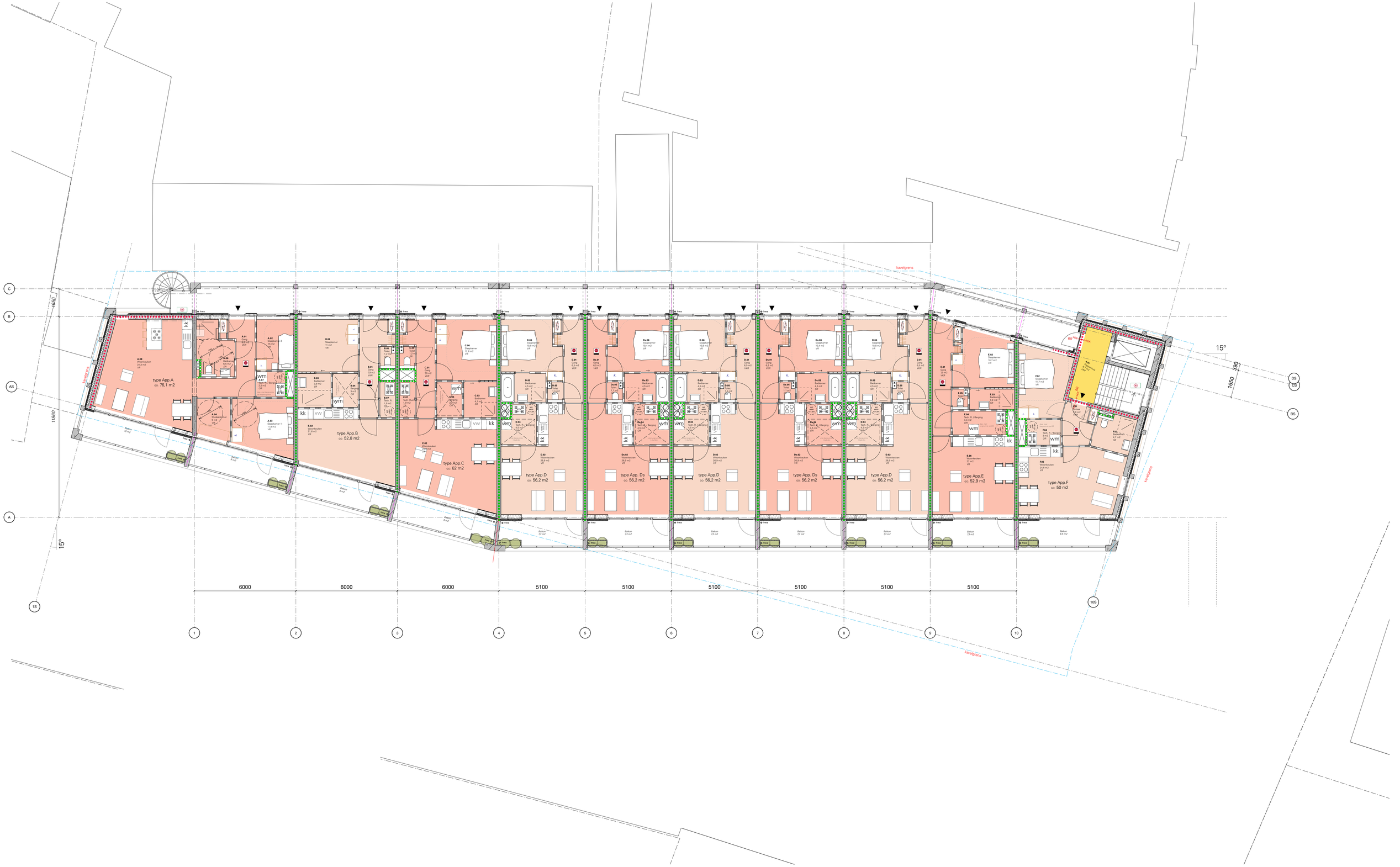
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Tweede Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 02



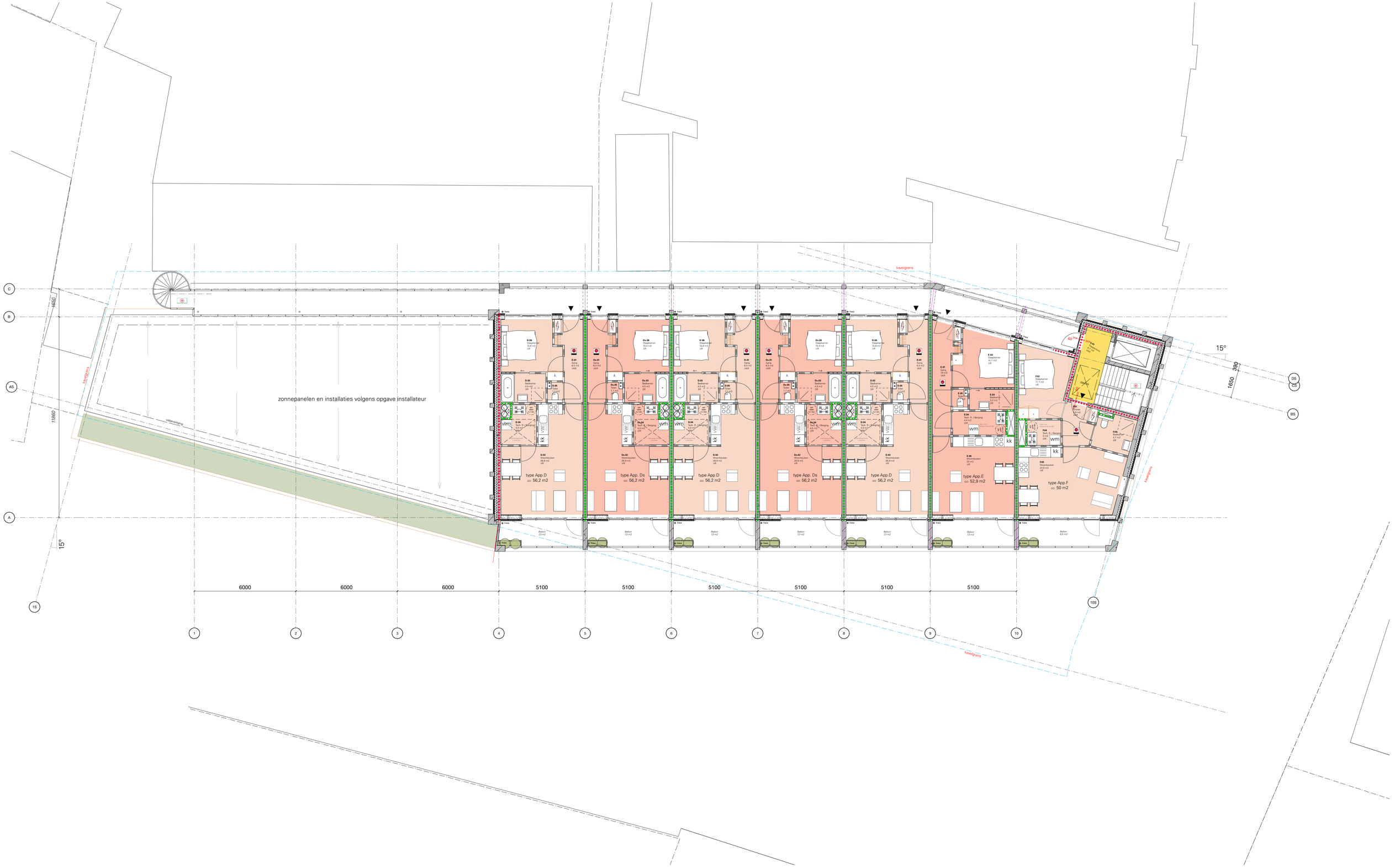
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Derde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 03



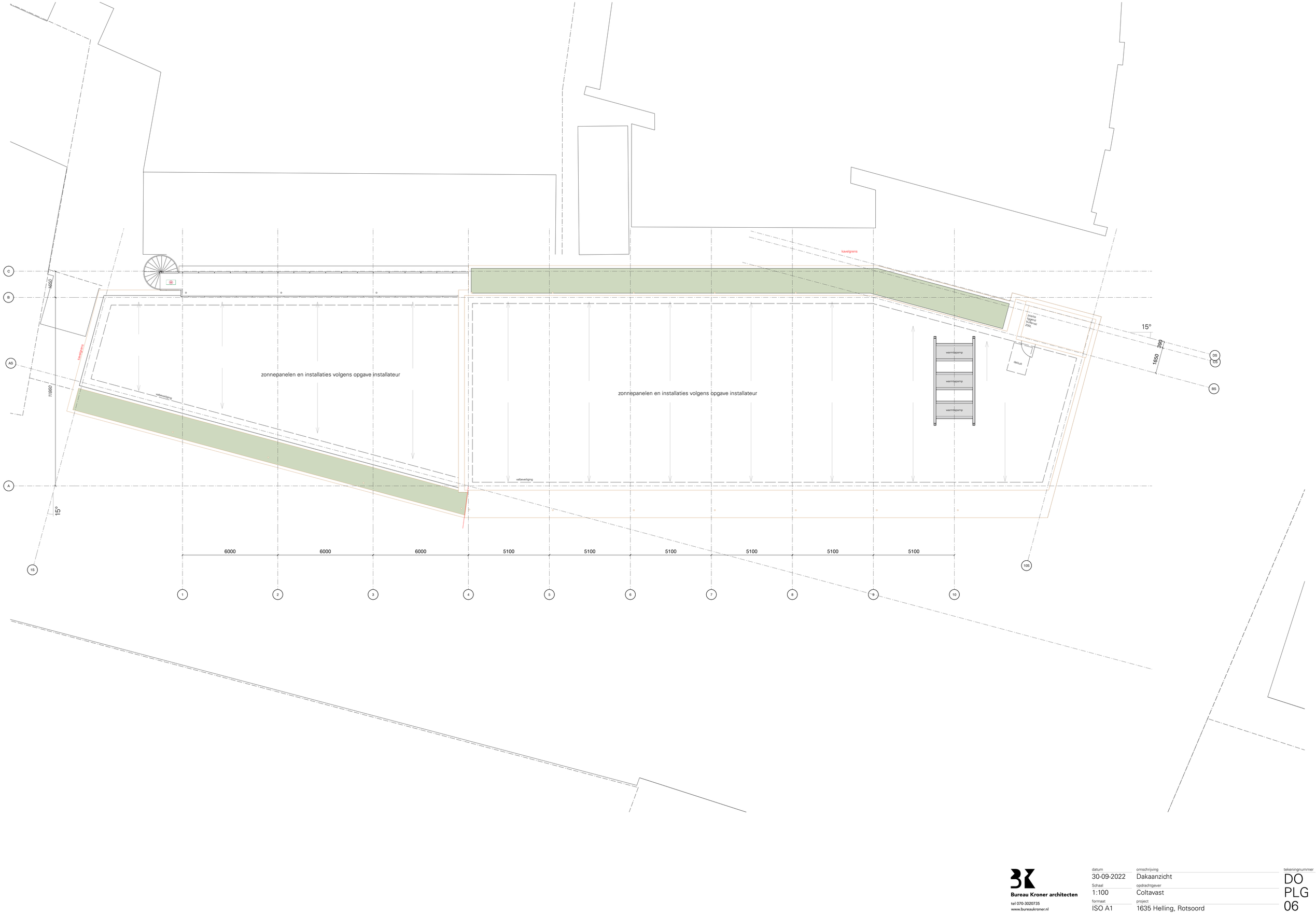
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Vierde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 04



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Vijfde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 05



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

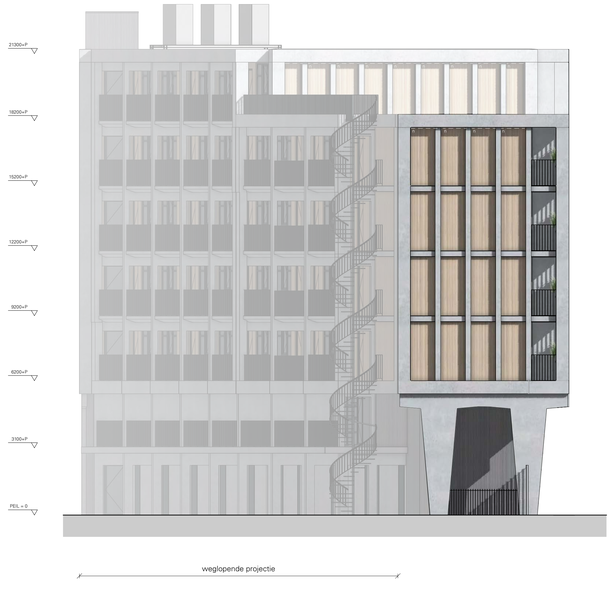
datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Dakaanzicht
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 06



GEVEL WEST (W1)



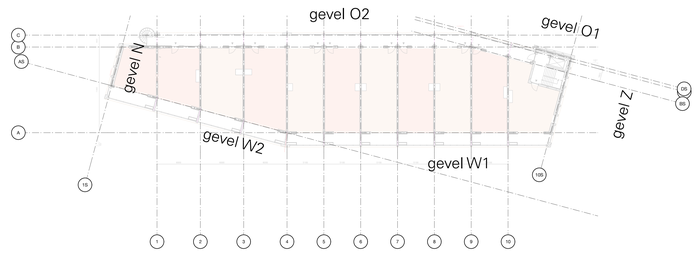
GEVEL ZUID (Z)



GEVEL NOORD (N)



GEVEL WEST (W2)



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

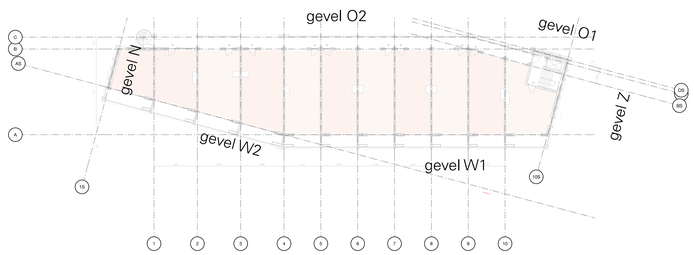
datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A0
omschrijving	Gevels: voor- en kopgevels
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO GVL 01



GEVEL OOST (O1)

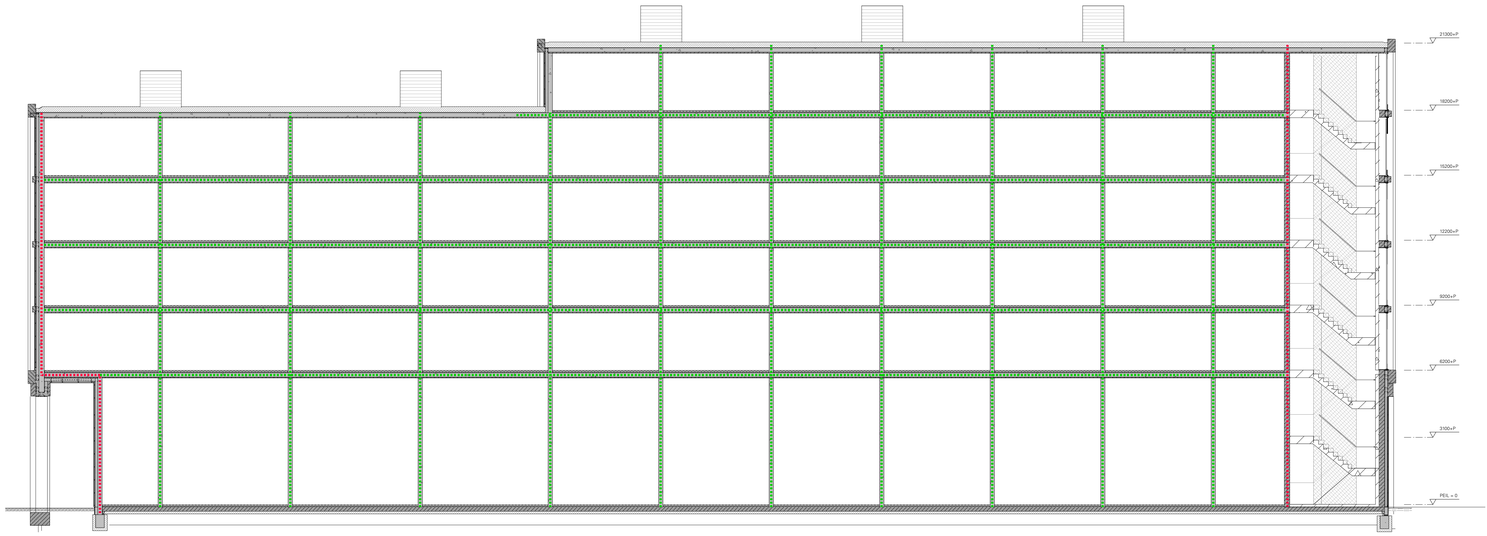


GEVEL OOST (O2)

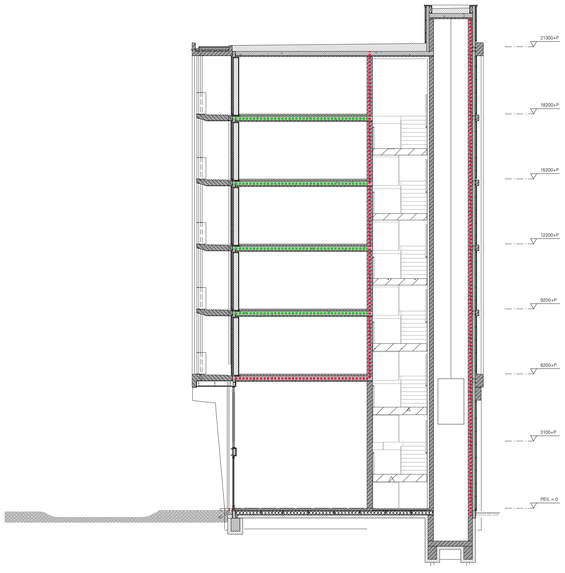


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

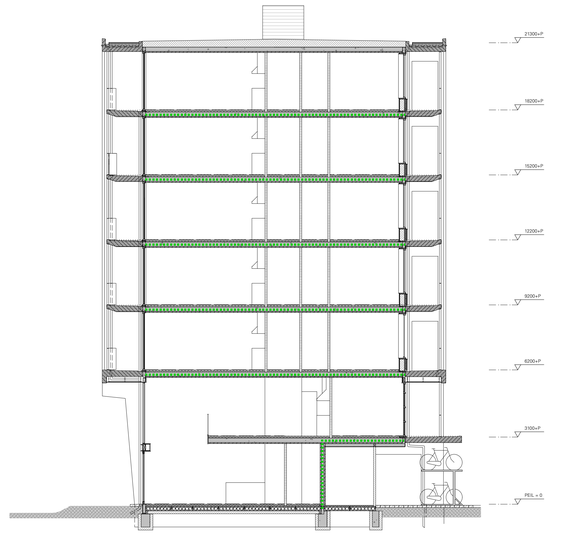
datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A0
omschrijving	Gevels: achtergevel
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO GVL 02



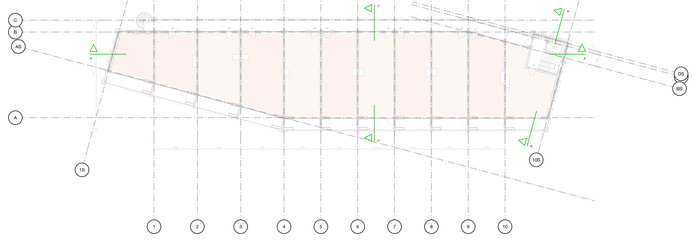
DOORSNEDE AA



DOORSNEDE BB

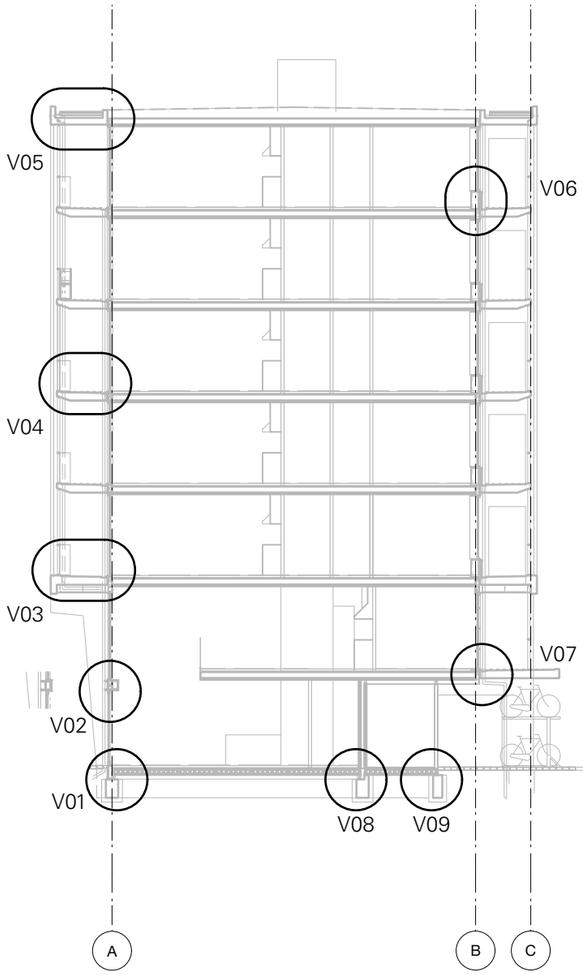


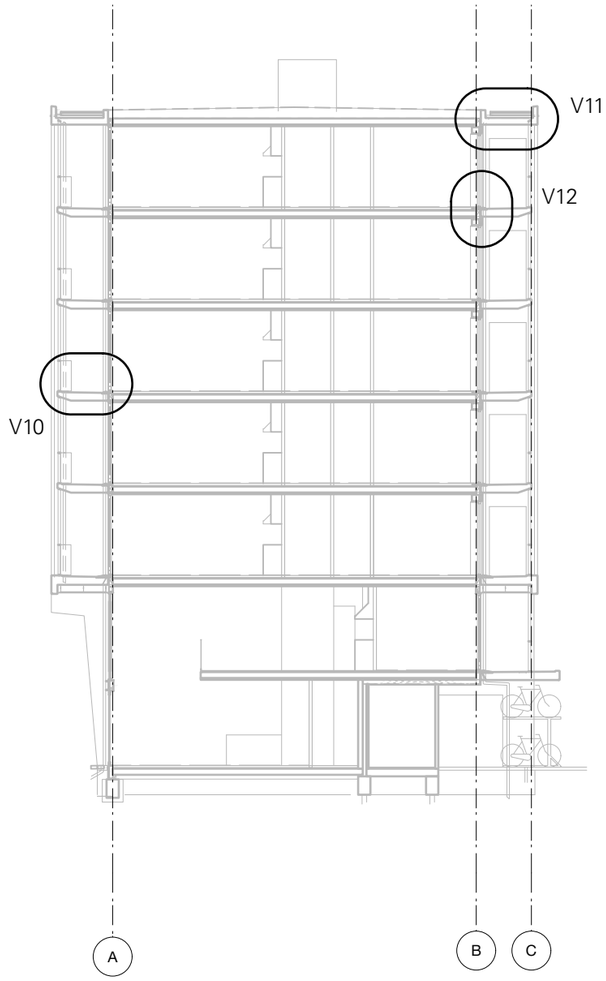
DOORSNEDE CC

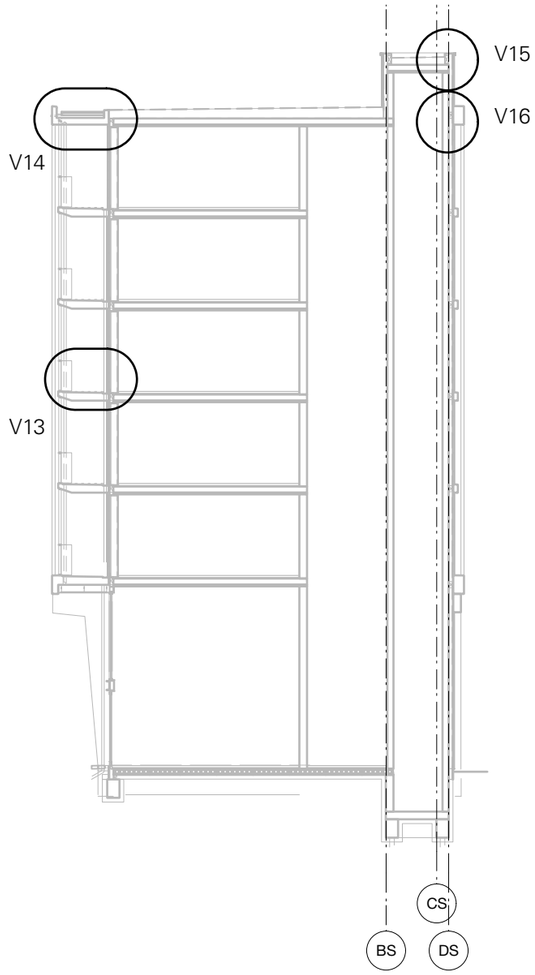


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A0
omschrijving	Doorsneden
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO DSN 01



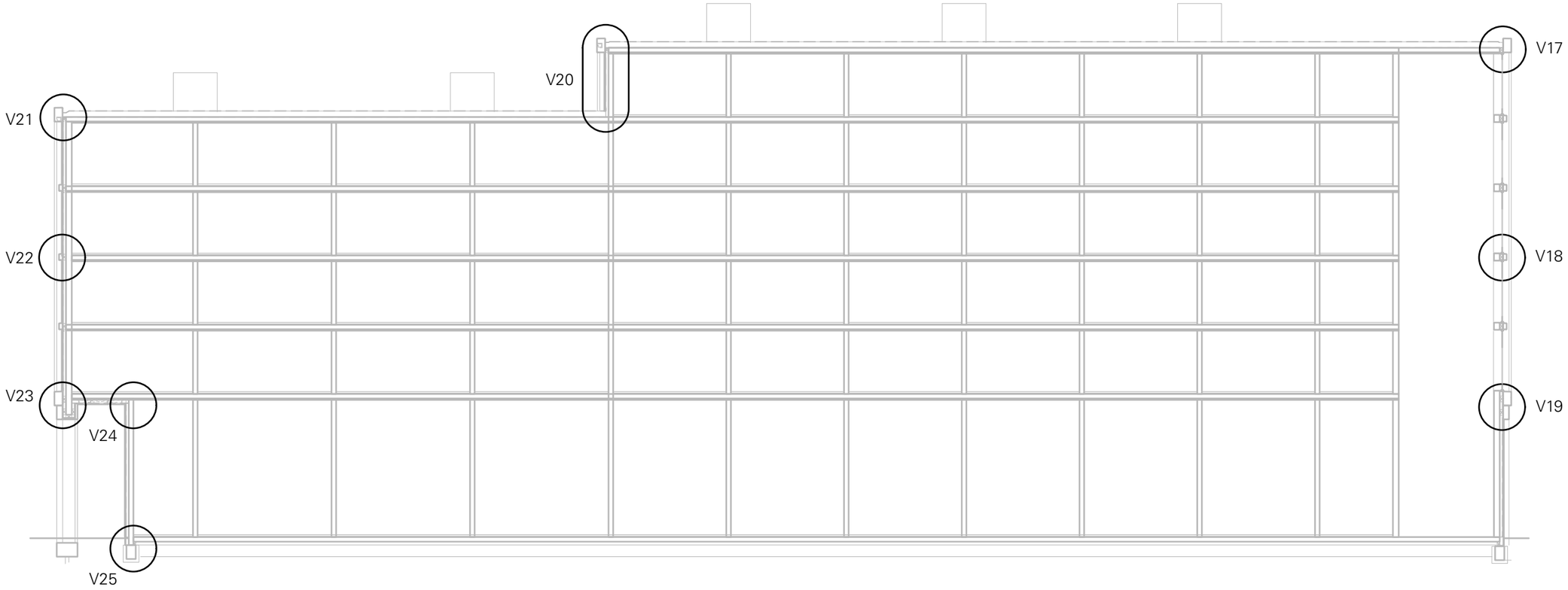




Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	overzicht A verticale details	DO DET V0A
Schaal	opdrachtgever	
	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

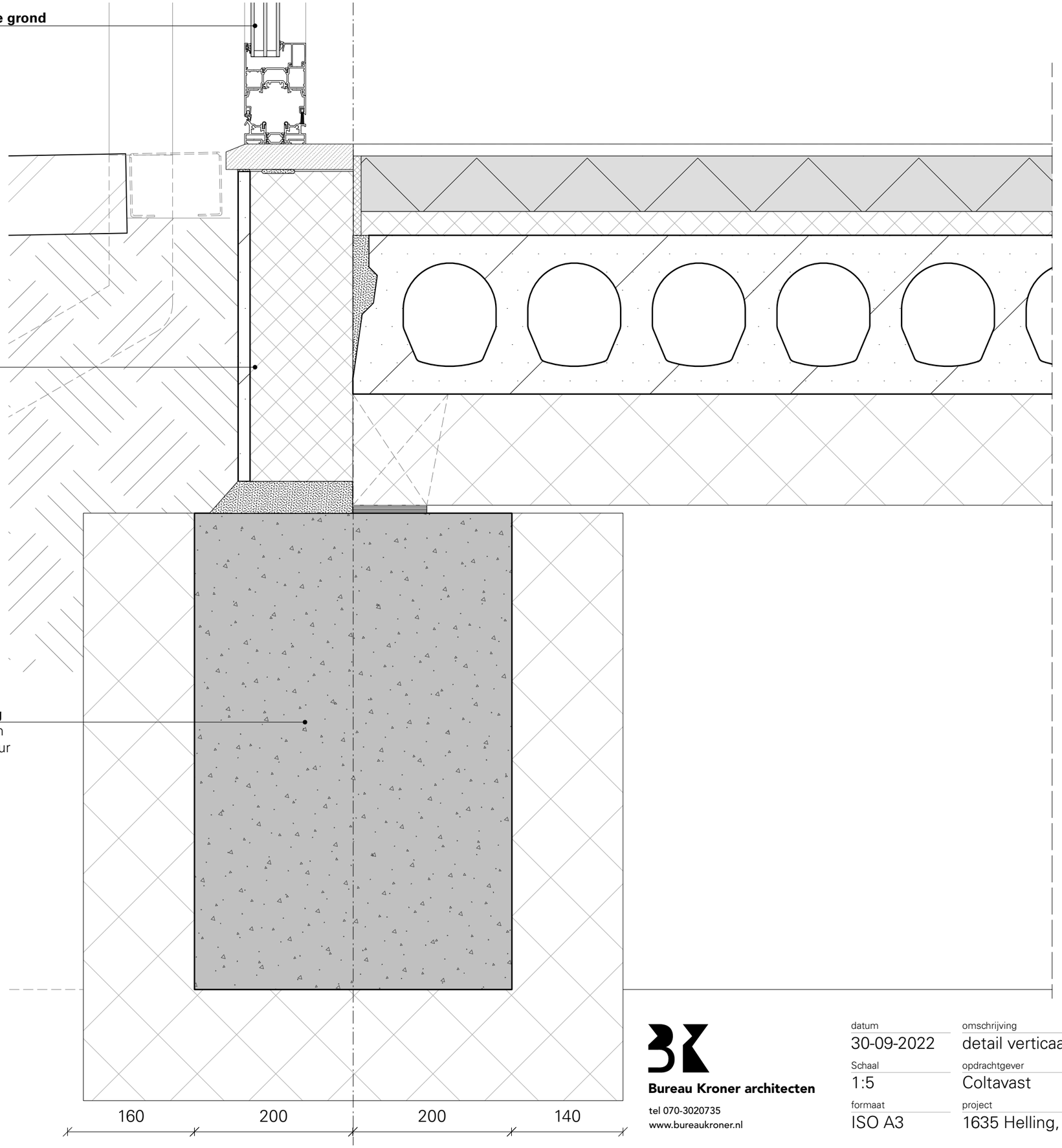
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	overzicht B verticale details	DO DET V0B
Schaal	opdrachtgever	
	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

aluminium vouwwand begane grond
(Ur-waarde: ≤ 1,0W/m2K)
- Reynaers CF77 aluminium pui
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

15+P
o.k. kozijn

prefab kantplank
STYROCK HR kantplank met
XPS isolatie en betonplaat
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

in het werk gestorte fundering
- 400x600mm geisoleerde beton
fundering, vlgs. opg. constructeur



PEIL = 0
b.k. dekvloer

100-P
b.k. betonvloer

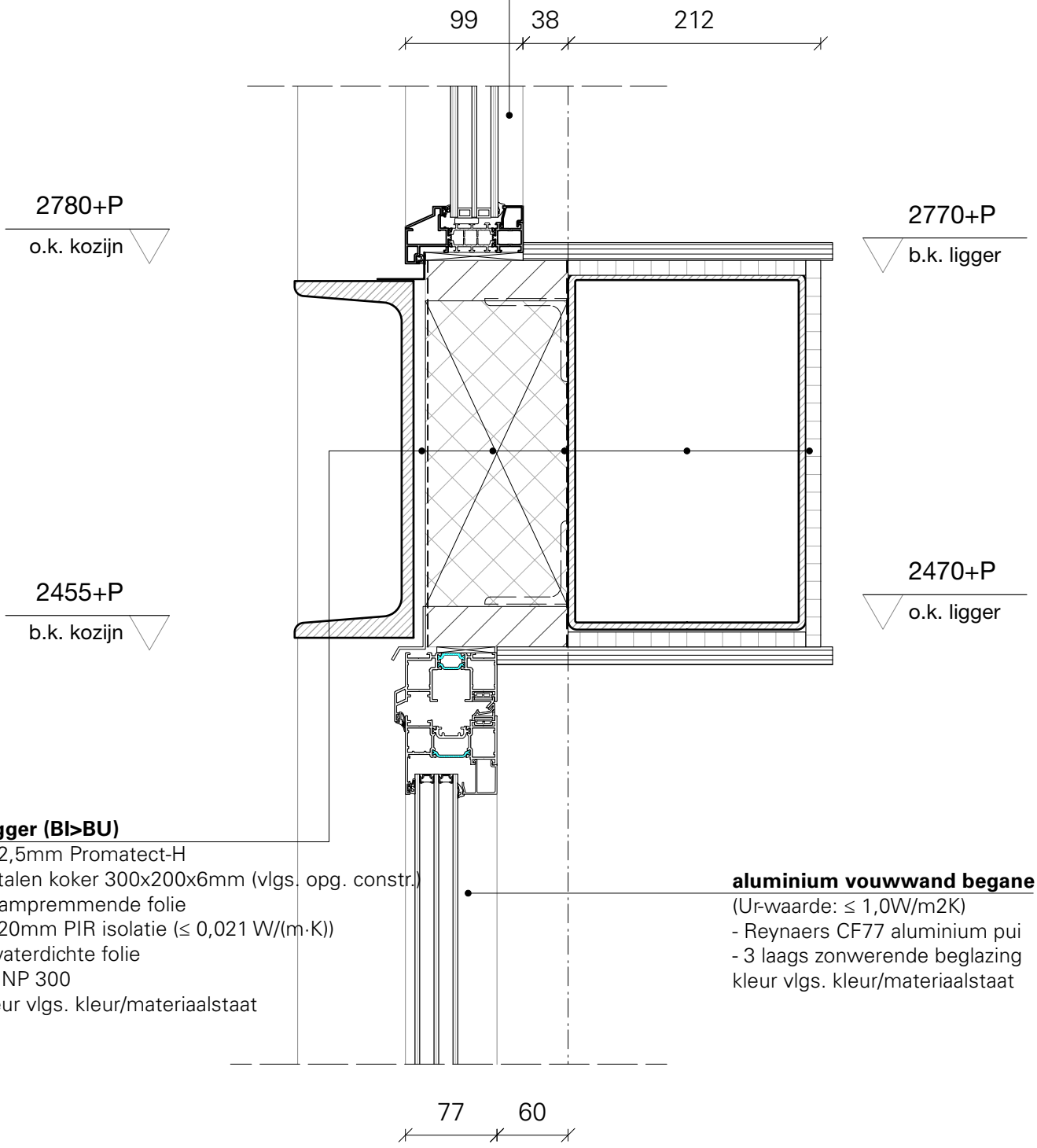
440-P
o.k. betonvloer

1050-P
o.k. fundering

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
omschrijving	detail verticaal 01
Schaal	1:5
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A3
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO DET V01

aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat



Ligger (BI>BU)
- 12,5mm Promatect-H
- stalen koker 300x200x6mm (vlgs. opg. constr.)
- dampremmende folie
- 120mm PIR isolatie (≤ 0,021 W/(m·K))
- waterdichte folie
- UNP 300
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

aluminium vouwwand begane grond
(Ur-waarde: ≤ 1,0W/m2K)
- Reynaers CF77 aluminium pui
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 02	DO DET V02
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A4	1635 Helling, Rotsoord	

7200+P
b.k. balustrade

stalen balustrade, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

100 120 80

6200+P
b.k. balkon

250mm prefab beton balkonplaat
verankerd, vlgs. opg. constructeur

5600+P
o.k. balk

o.k. plafond
5630+P

houten verlaagd plafond, type n.t.b.
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

200

A

114 38

raamkozijn
(U-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

6173+P
o.k. kozijn

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

6200+P
b.k. dekvloer

6100+P
b.k. vloer

kopse kant vloeren (Bl>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

5850+P
o.k. vloer

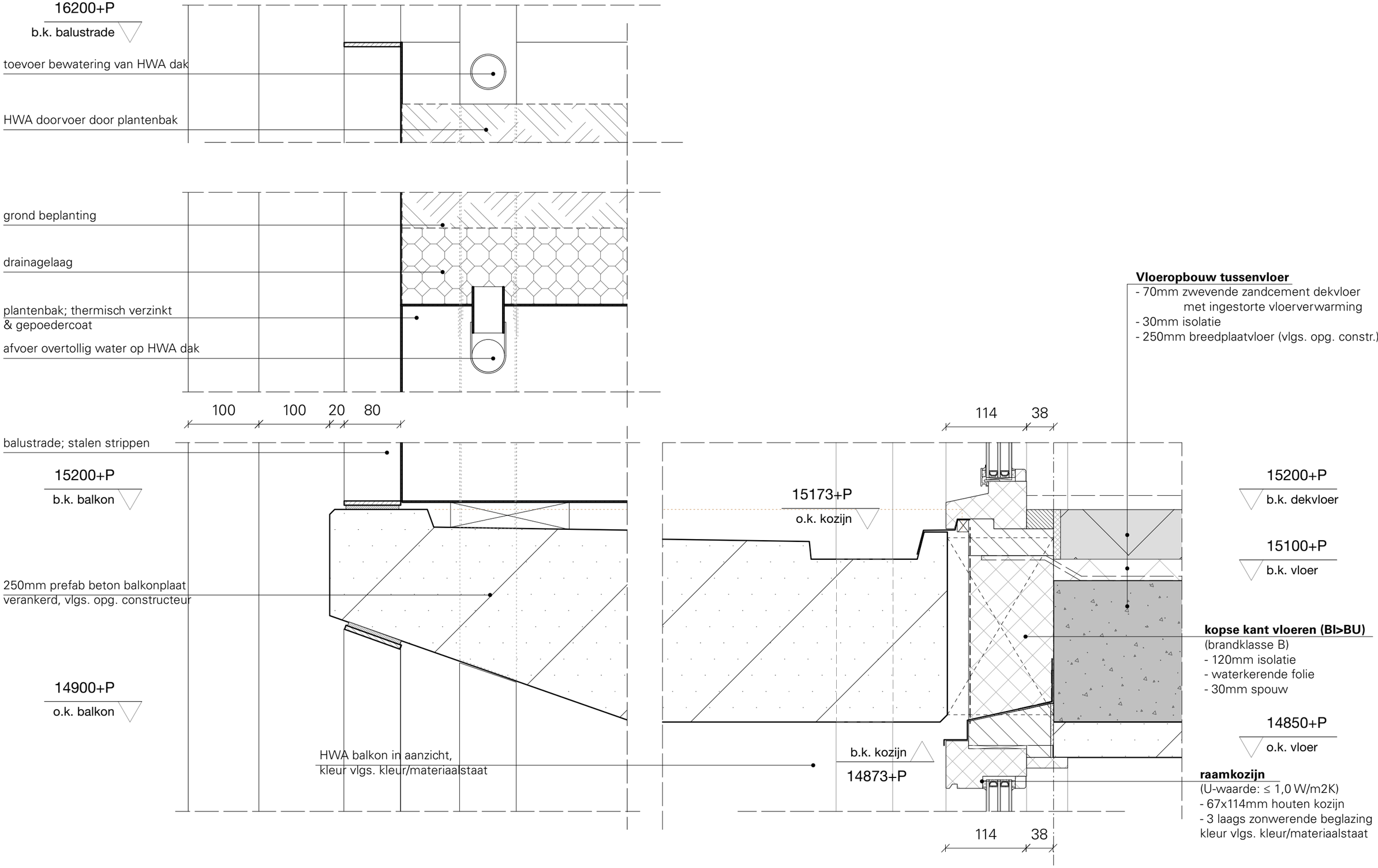
3660+P
b.k. kozijn

aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

68 69

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

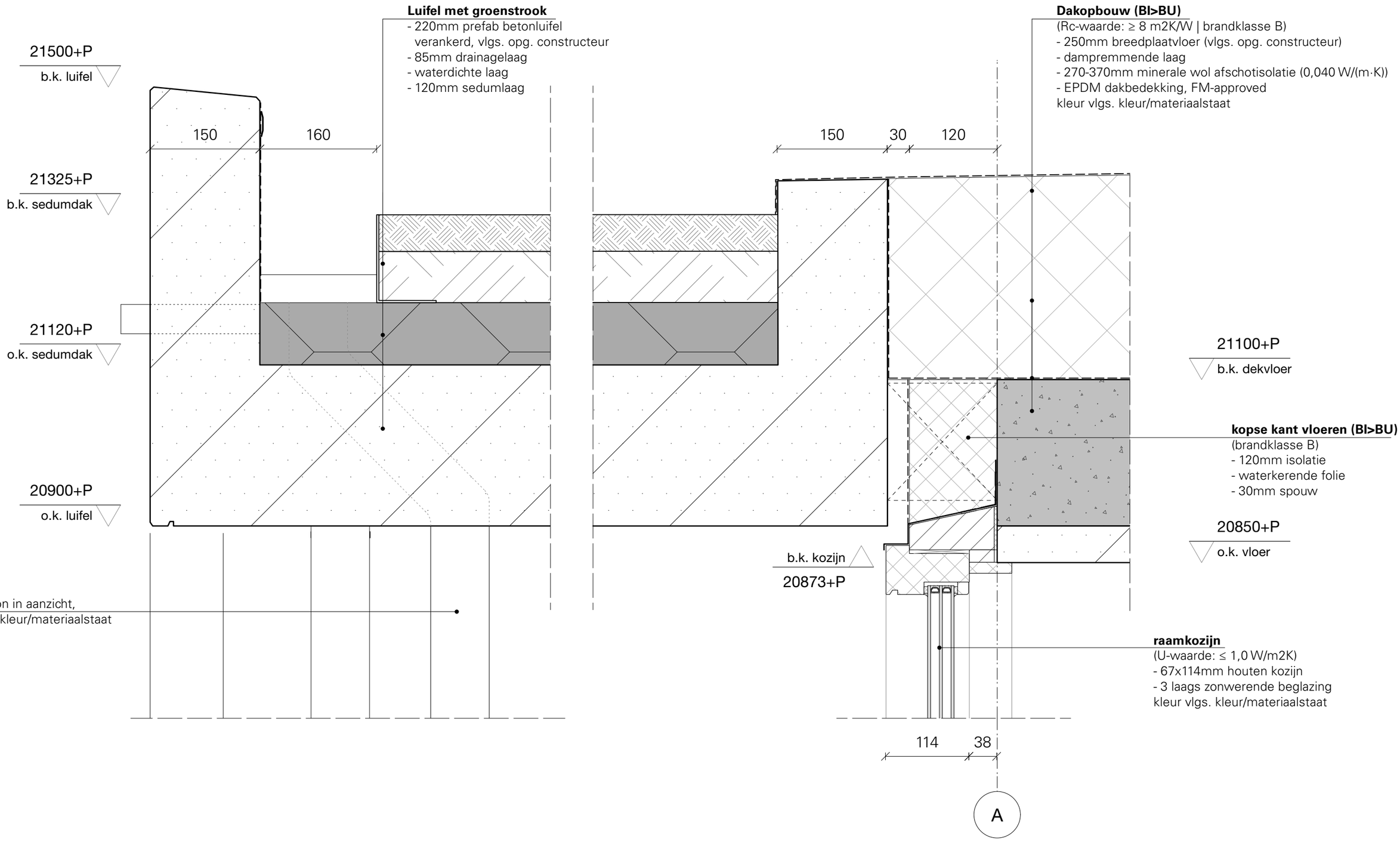
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 03	DO DET V03
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

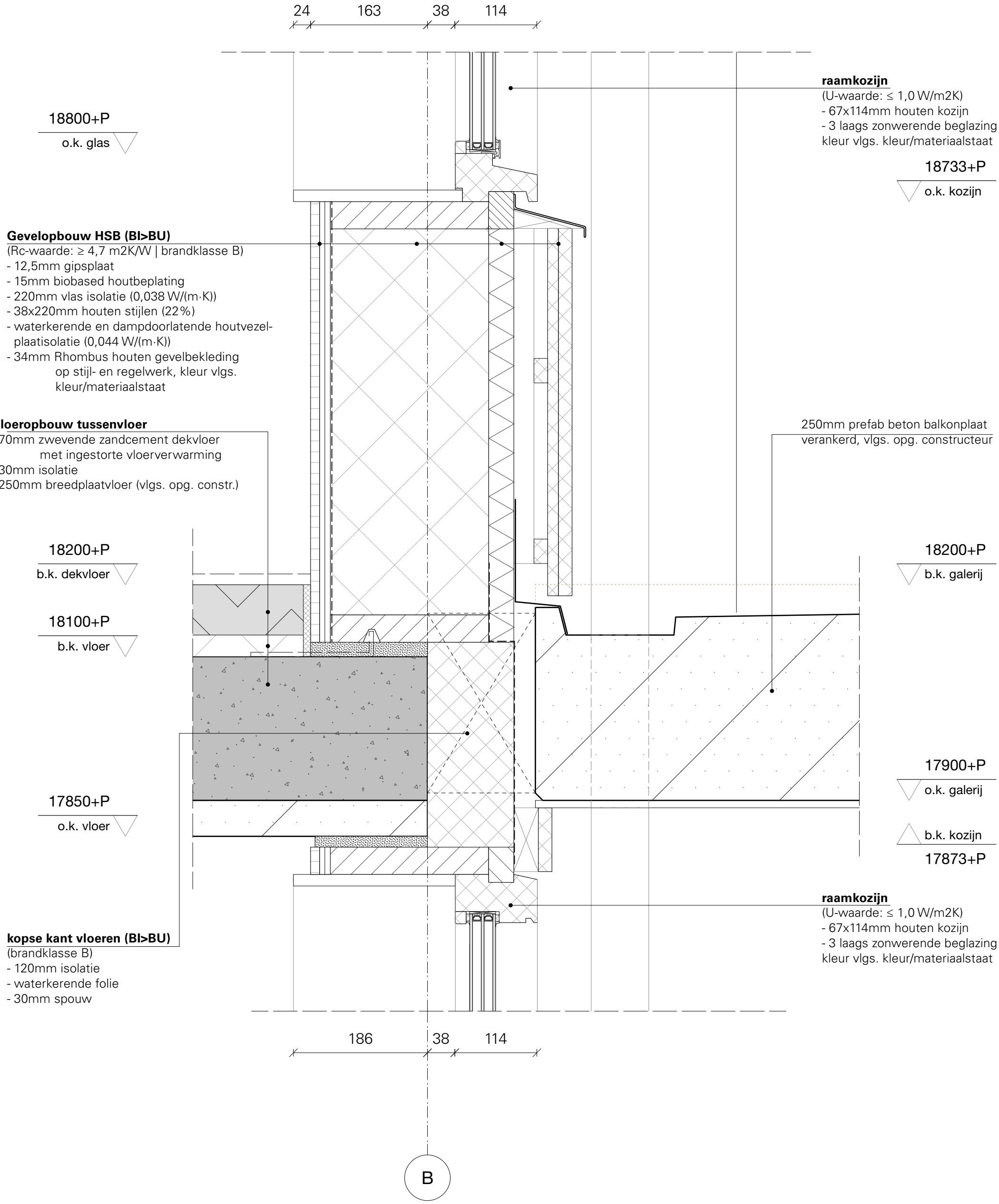
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 04	DO DET V04
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

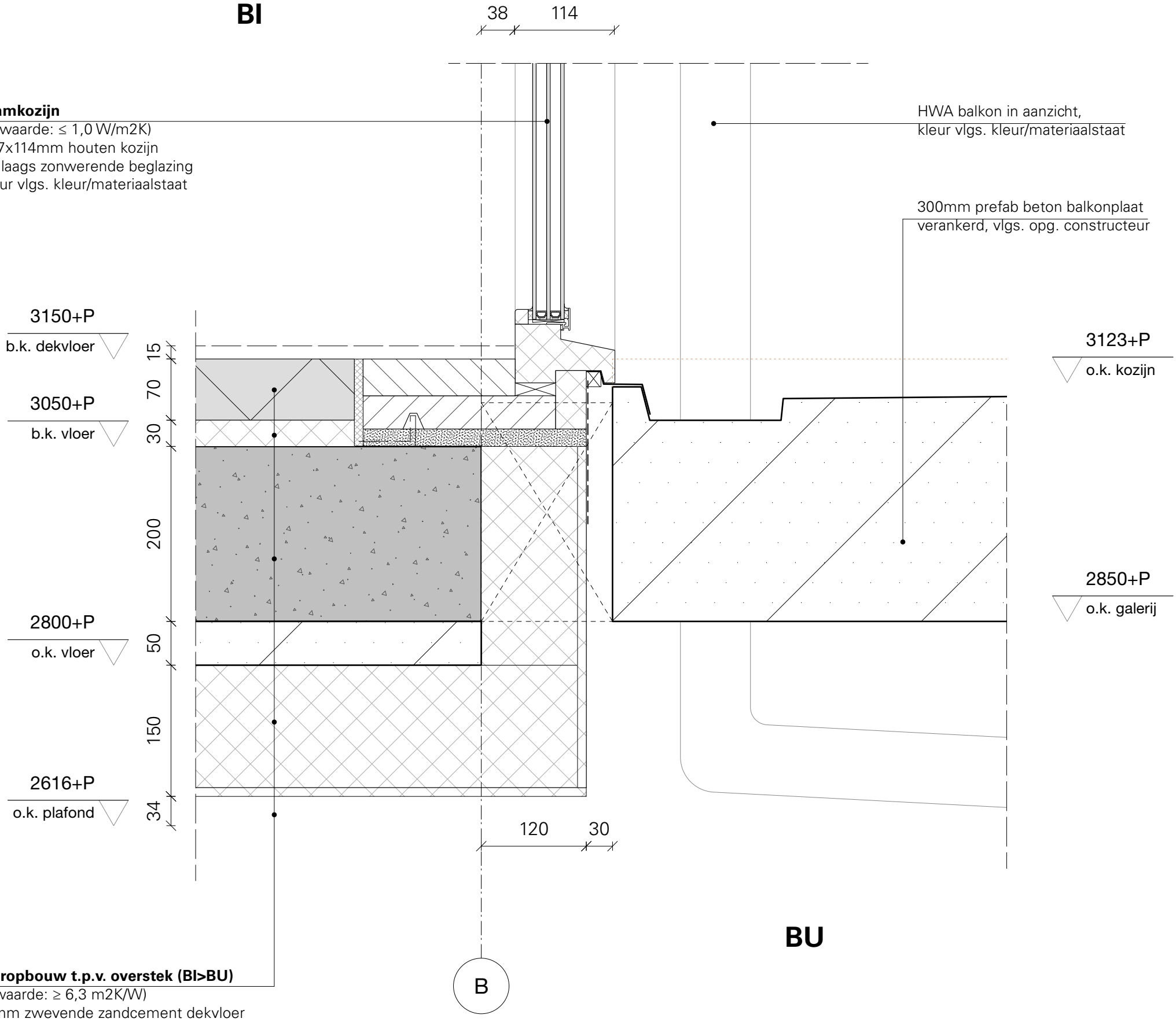
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 05	DO DET V05
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 06	DO DET V06
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

BI



raamkozijn
(U-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

300mm prefab beton balkonplaat
verankerd, vlgs. opg. constructeur

Vloeropbouw t.p.v. overstek (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 6,3 m2K/W)
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)
- 150mm Herafoam

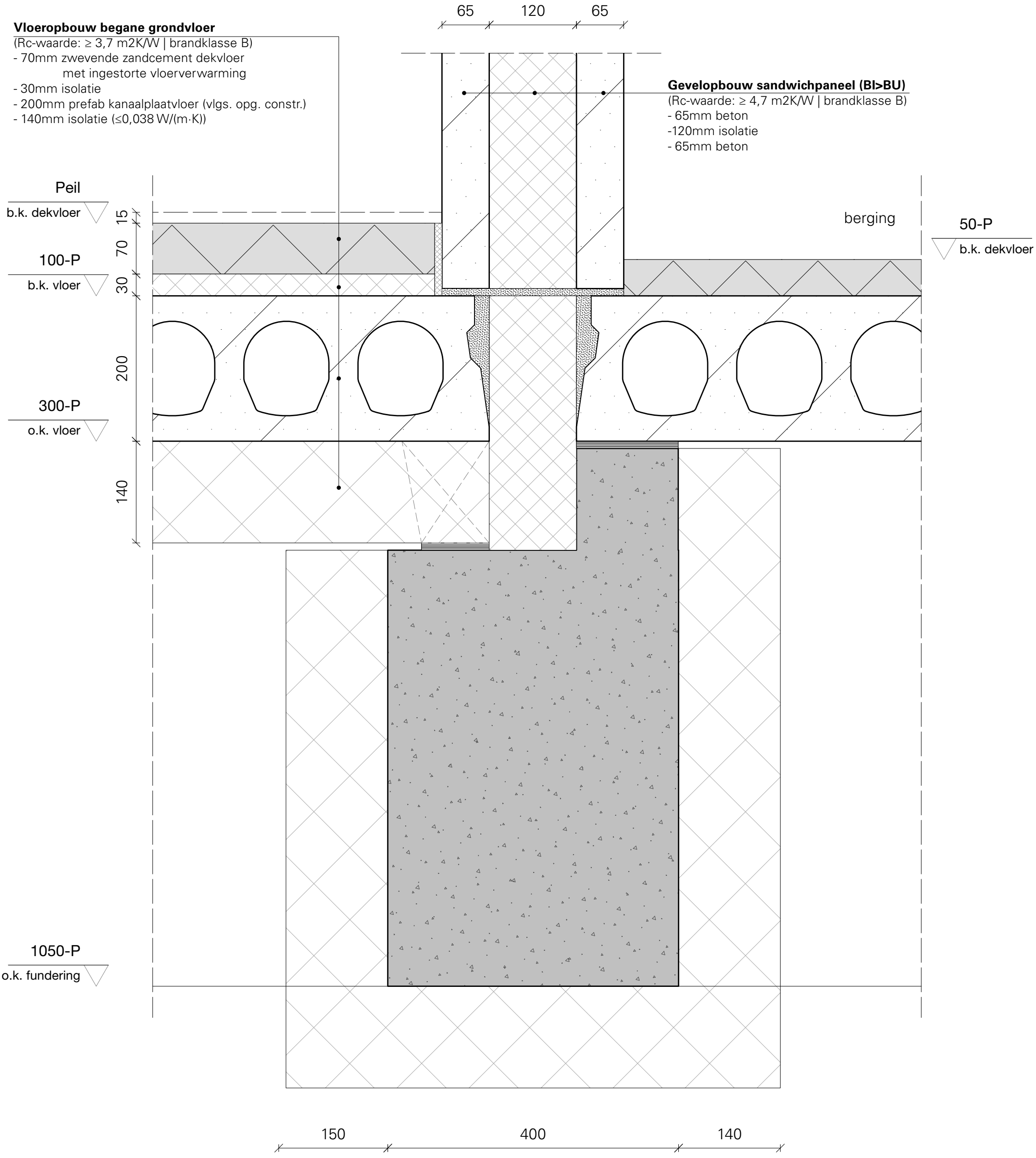
BU

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 07	DO DET V07
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Vloeropbouw begane grondvloer
(Rc-waarde: ≥ 3,7 m2K/W | brandklasse B)
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
  met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 200mm prefab kanaalplaatvloer (vlgs. opg. constr.)
- 140mm isolatie (≤0,038 W/(m·K))

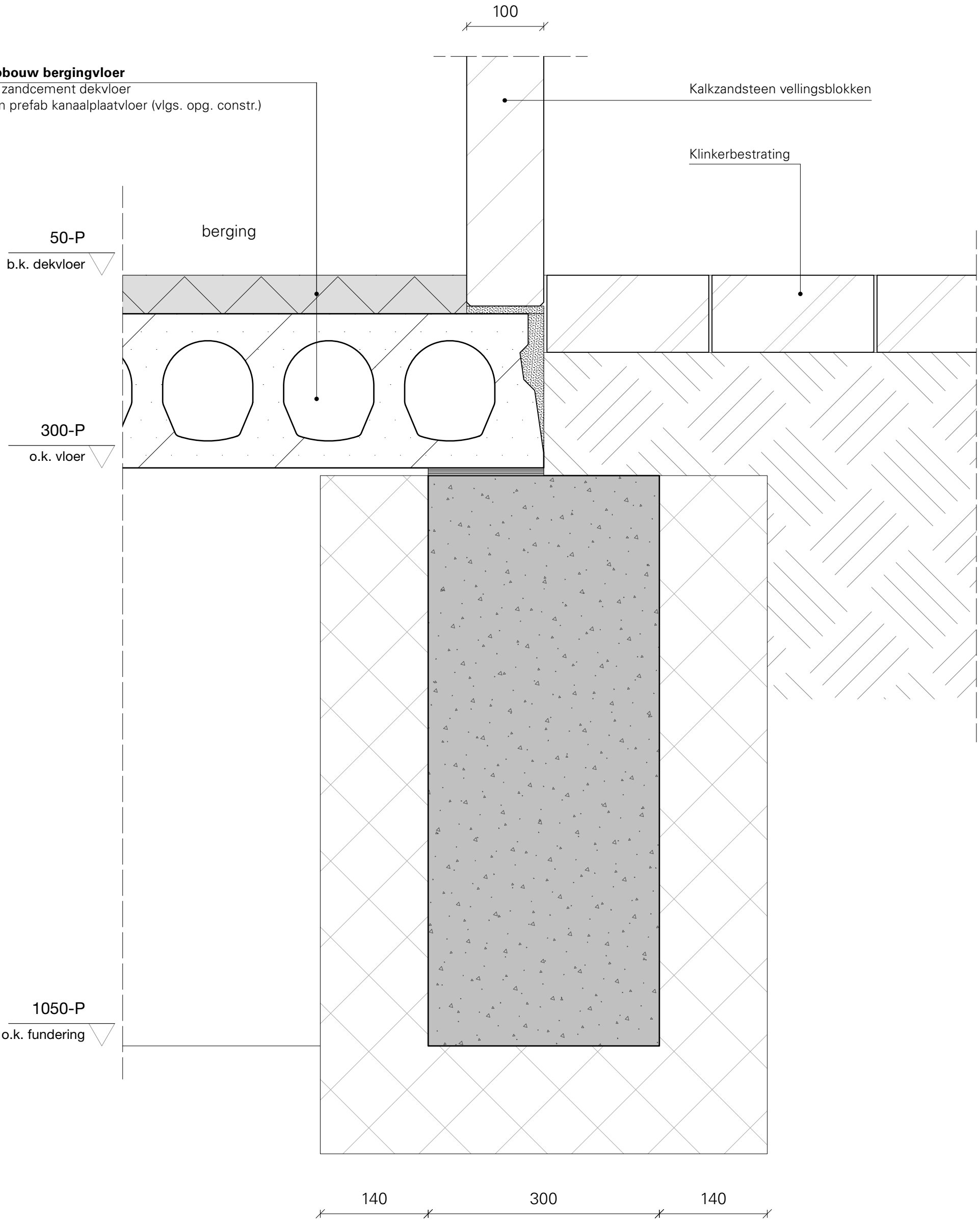
Gevelopbouw sandwichpaneel (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 65mm beton
-120mm isolatie
- 65mm beton



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 08	DO DET V08
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Vloeropbouw bergingvloer
- 50mm zandcement dekvloer
- 200mm prefab kanaalplaatvloer (vlgs. opg. constr.)



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 09	DO DET V09
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

13200+P
b.k. balustrade

stalen balustrade, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

100 100 20 80

12200+P
b.k. balkon

250mm prefab beton balkonplaat
verankerd, vlgs. opg. constructeur

11900+P
o.k. balkon

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

114 38

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
  met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

12200+P
b.k. dekvloer

12100+P
b.k. vloer

kopse kant vloeren (BI>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

11850+P
o.k. vloer

b.k. kozijn
11873+P

balkondeur
(U-waarde: ≤ 1,0W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 67x114mm kunststenen onderdorpel
- 78mm houten beglaasde achterdeur,
  type n.t.b. kleur vlgs. kleur/materiaalst.

114 39

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 10	DO DET V10
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Dakopbouw (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Luifel met groenstrook
- 220mm prefab betonluifel verankerd, vlgs. opg. constructeur
- 85mm drainagelaag
- waterdichte laag
- 120mm sedumlaag

B

120 30 150 160

150

21500+P
b.k. luifel

21325+P
b.k. sedumdak

21120+P
o.k. sedumdak

20900+P
o.k. luifel

21100+P
b.k. dekvloer

kopse kant vloeren (Bl>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

20850+P
o.k. vloer

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw HSB (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12,5mm gipsplaat
- 15mm biobased houtbeplating
- 220mm vlas isolatie (0,038 W/(m·K))
- 38x220mm houten stijlen (22%)
- waterkerende en dampdoorlatende houtvezel-plaatisolatie (0,044 W/(m·K))
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

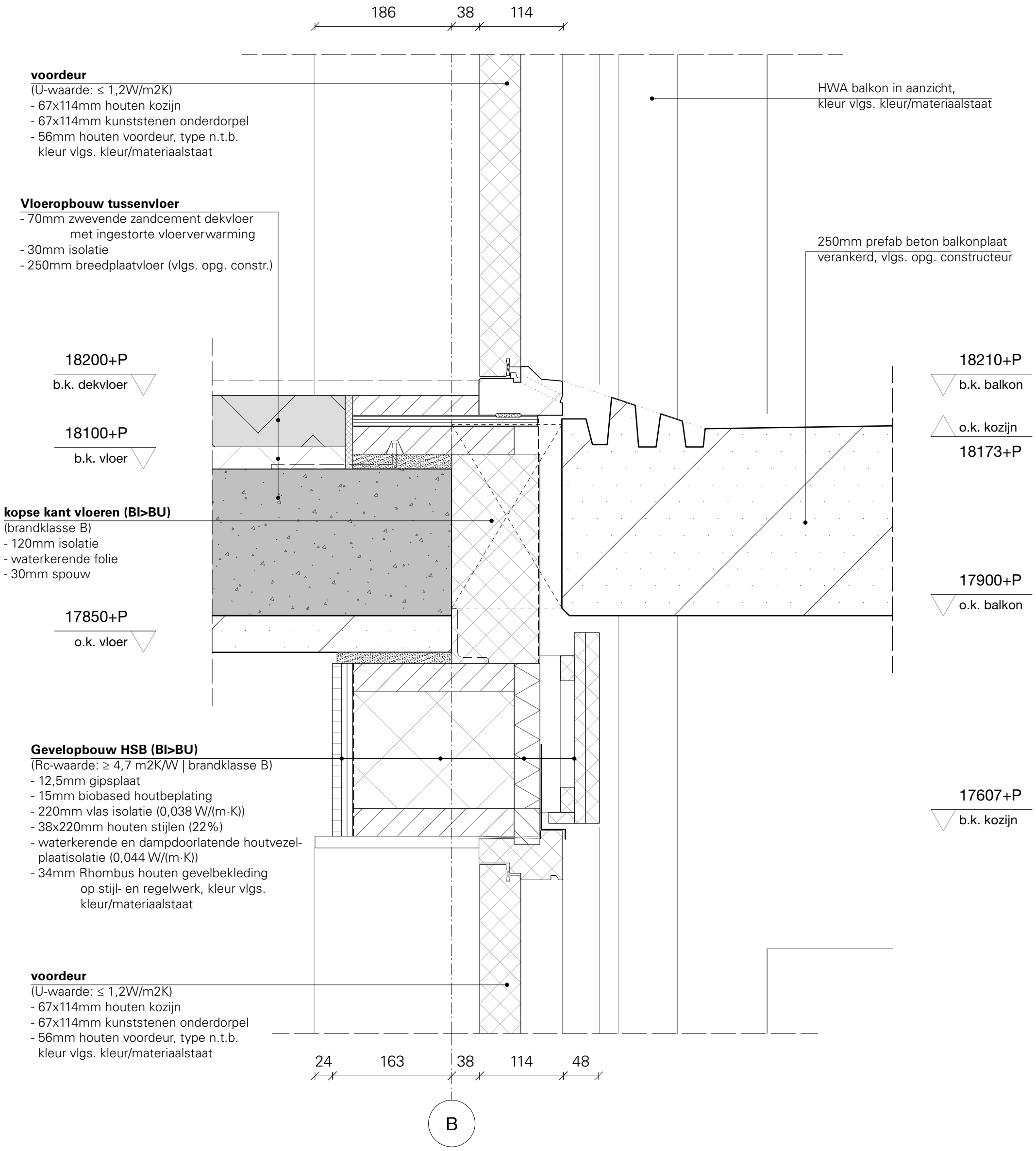
voordeur
(U-waarde: ≤ 1,2W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 67x114mm kunststenen onderdorpel
- 56mm houten voordeur, type n.t.b.
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

163 38 114 48

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 11	DO DET V11
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

BI **BU**



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 12	DO DET V12
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

13200+P
b.k. balustrade

stalen balustrade, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

100 100 20 80

12200+P
b.k. balkon

250mm prefab beton balkonplaat
verankerd, vlgs. opg. constructeur

11900+P
o.k. balkon

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw HSB (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12,5mm gipsplaat
- 15mm biobased houtbeplating
- 220mm vlas isolatie (0,038 W/(m·K))
- 38x220mm houten stijlen (22%)
- waterkerende en dampdoorlatende houtvezel-plaatisolatie (0,044 W/(m·K))
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

A

200 163

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

12200+P
b.k. dekvloer

12100+P
b.k. vloer

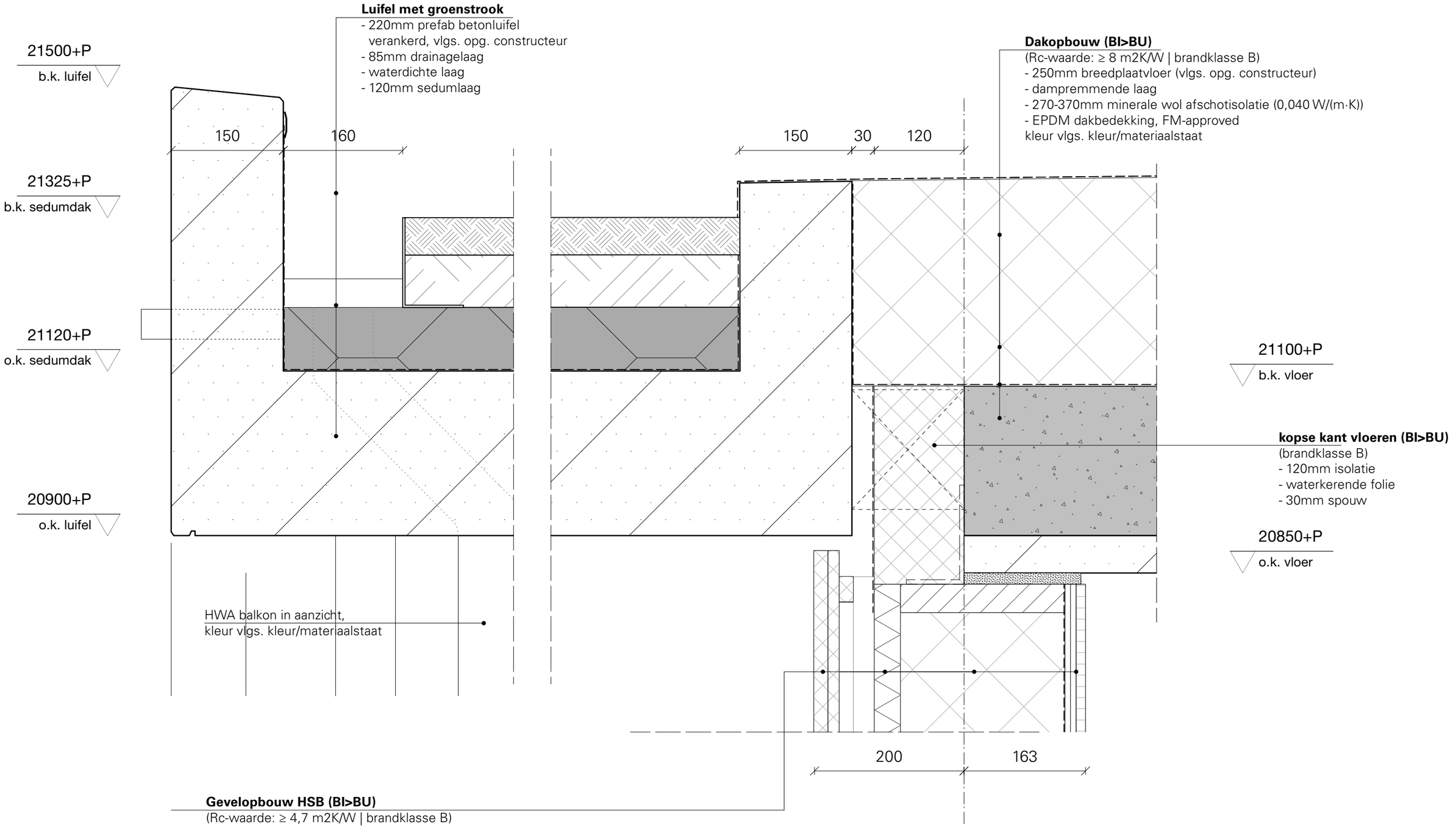
11850+P
o.k. vloer

kopse kant vloeren (BI>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

80 35 220 27,5

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

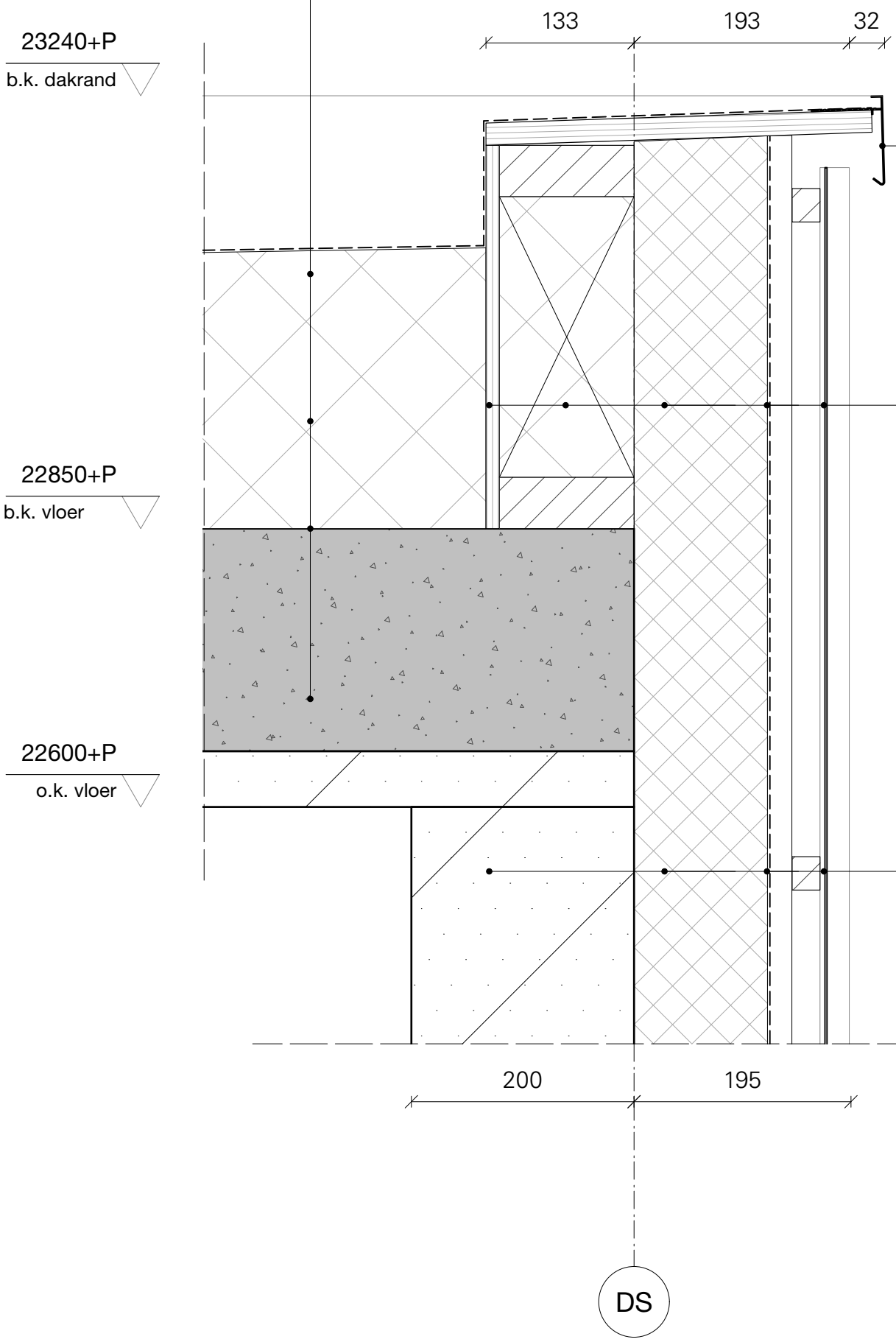
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 13	DO DET V13
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 14	DO DET V14
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Dakopbouw lift/trappenhuis (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 6 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm prefab kanaalplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- 220-260mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat



Roval aluminium daktrim, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

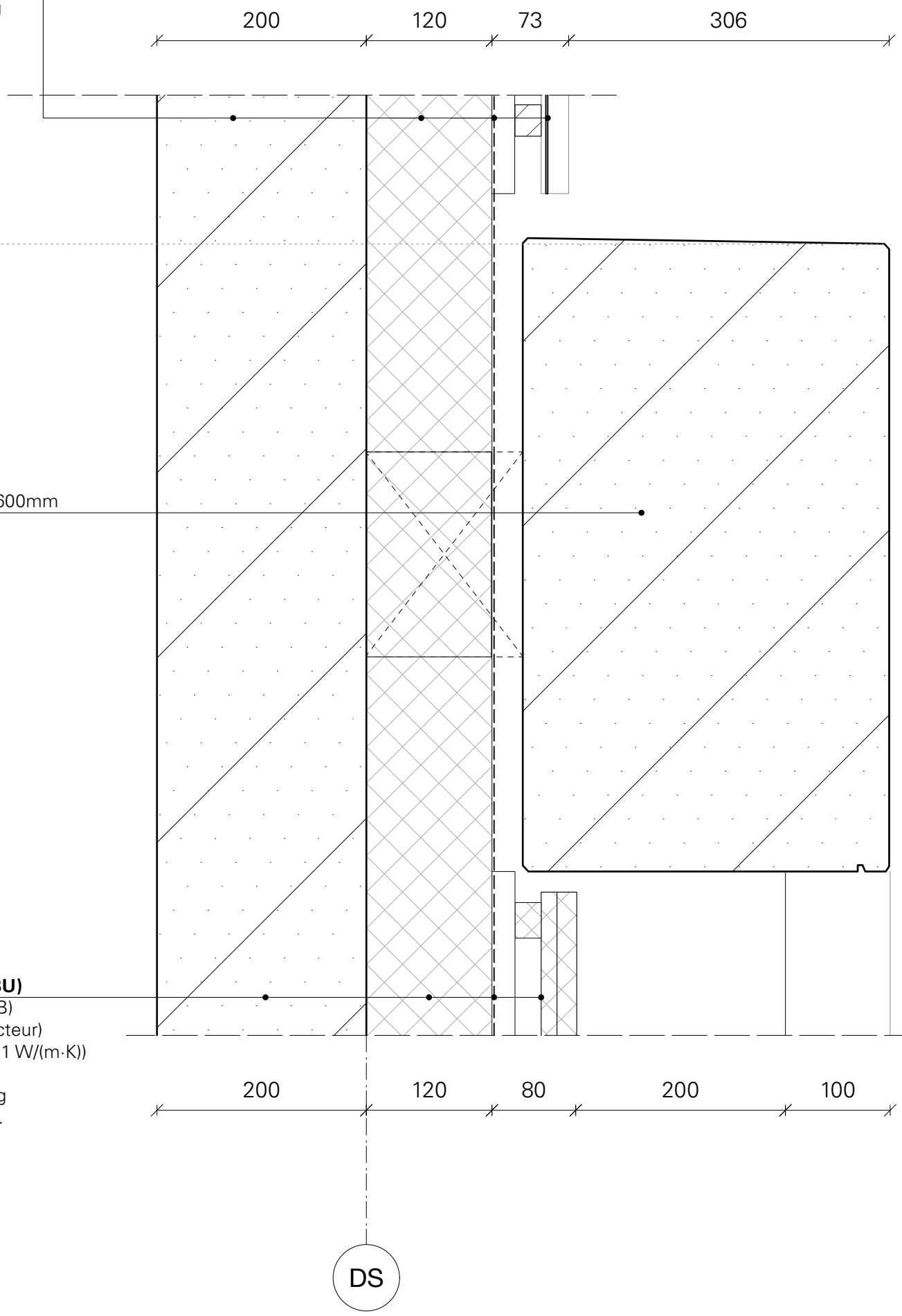
Gevelopbouw dakopstand lift/trappenhuis (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12mm multiplex
- 46x121mm rekwerk
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 73mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 15	DO DET V15
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

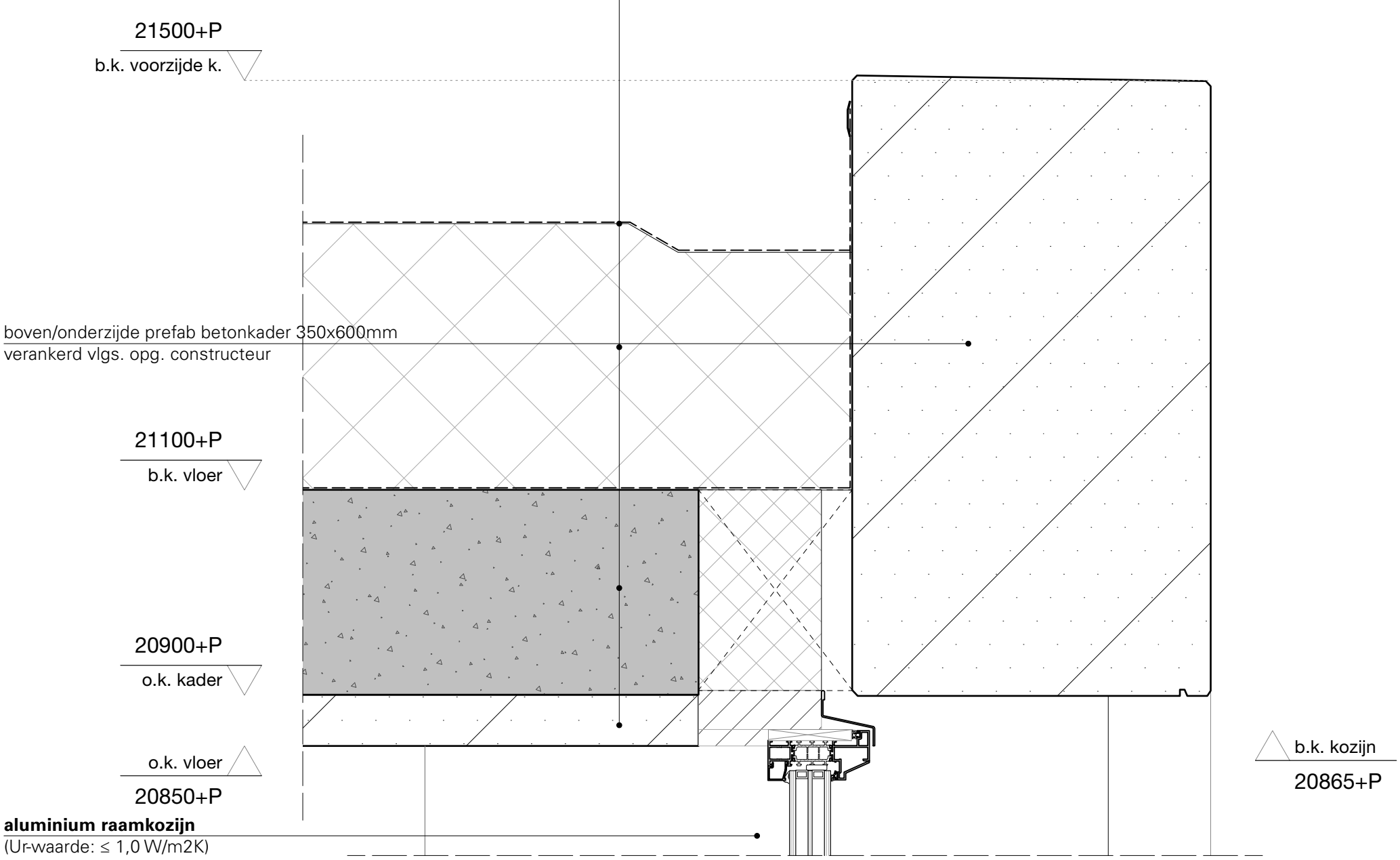


Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

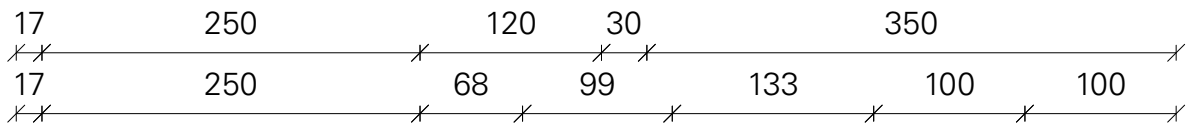
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 16	DO DET V16
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Dakopbouw (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

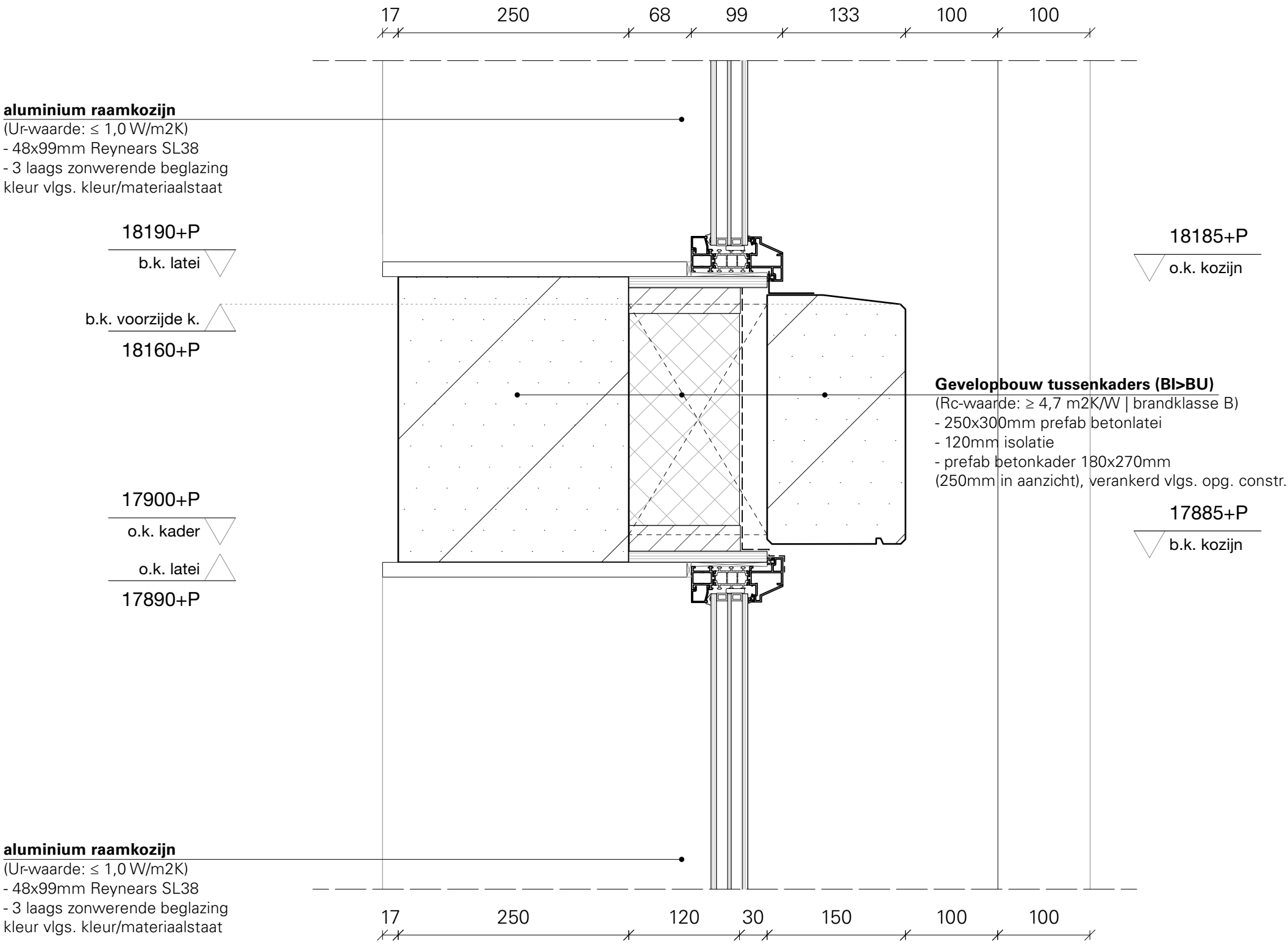


aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

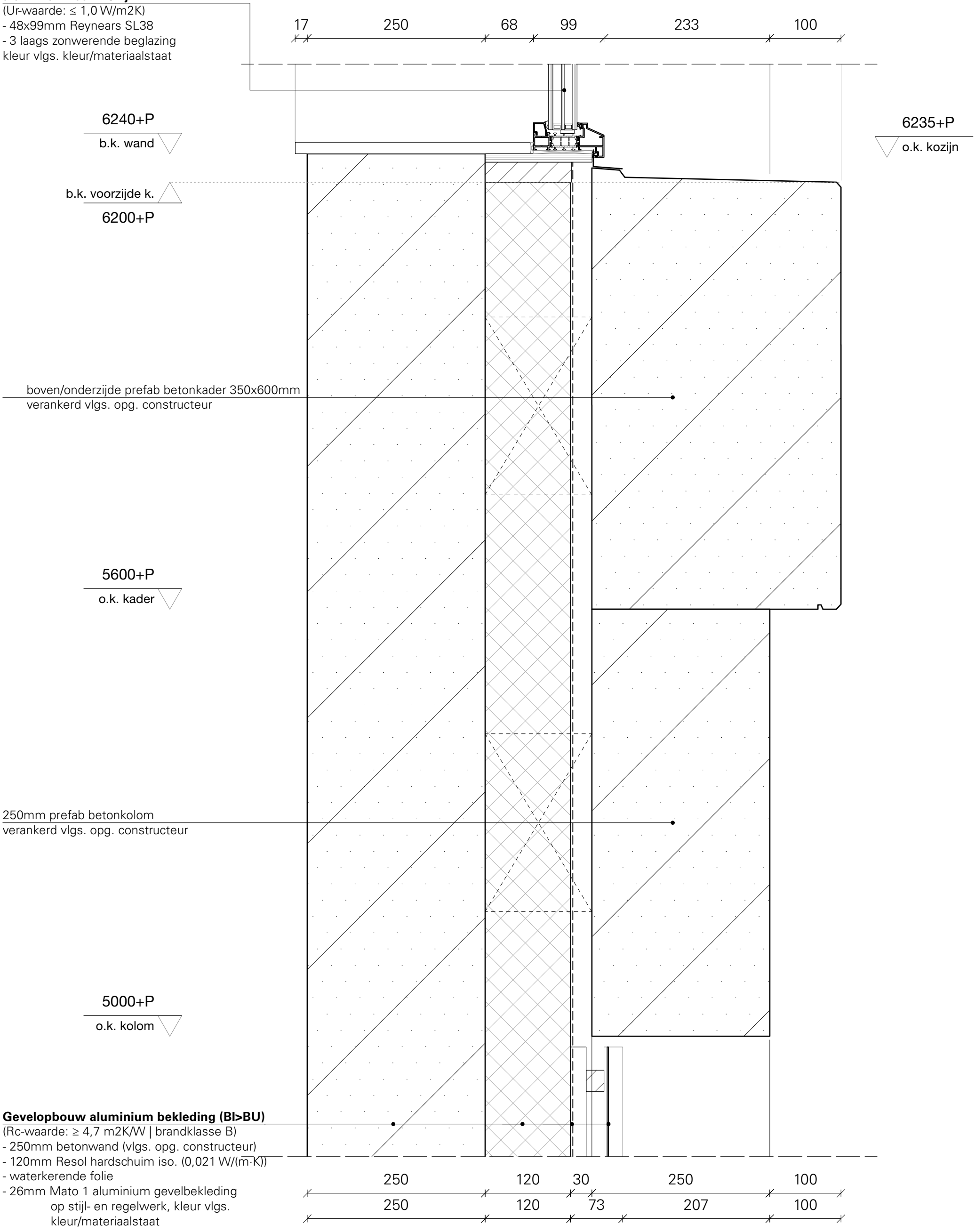
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 17	DO DET V17
Schaal	opdrachtgever	
1:200	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 18	DO DET V18
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat



Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 19	DO DET V19
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

21500+P
b.k. voorzijde k.

Dakopbouw (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

4

prefab nstkasten
opnemen in beton

21100+P
b.k. vloer

o.k. kader
20900+P

boven/onderzijde prefab betonkader 350x600mm
verankerd vlgs. opg. constructeur

o.k. vloer
20850+P

100 200 80 120 100 100

Gevelopbouw houten bekleding (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

18200+P
b.k. dekvloer

18100+P
b.k. vloer

17850+P
o.k. vloer

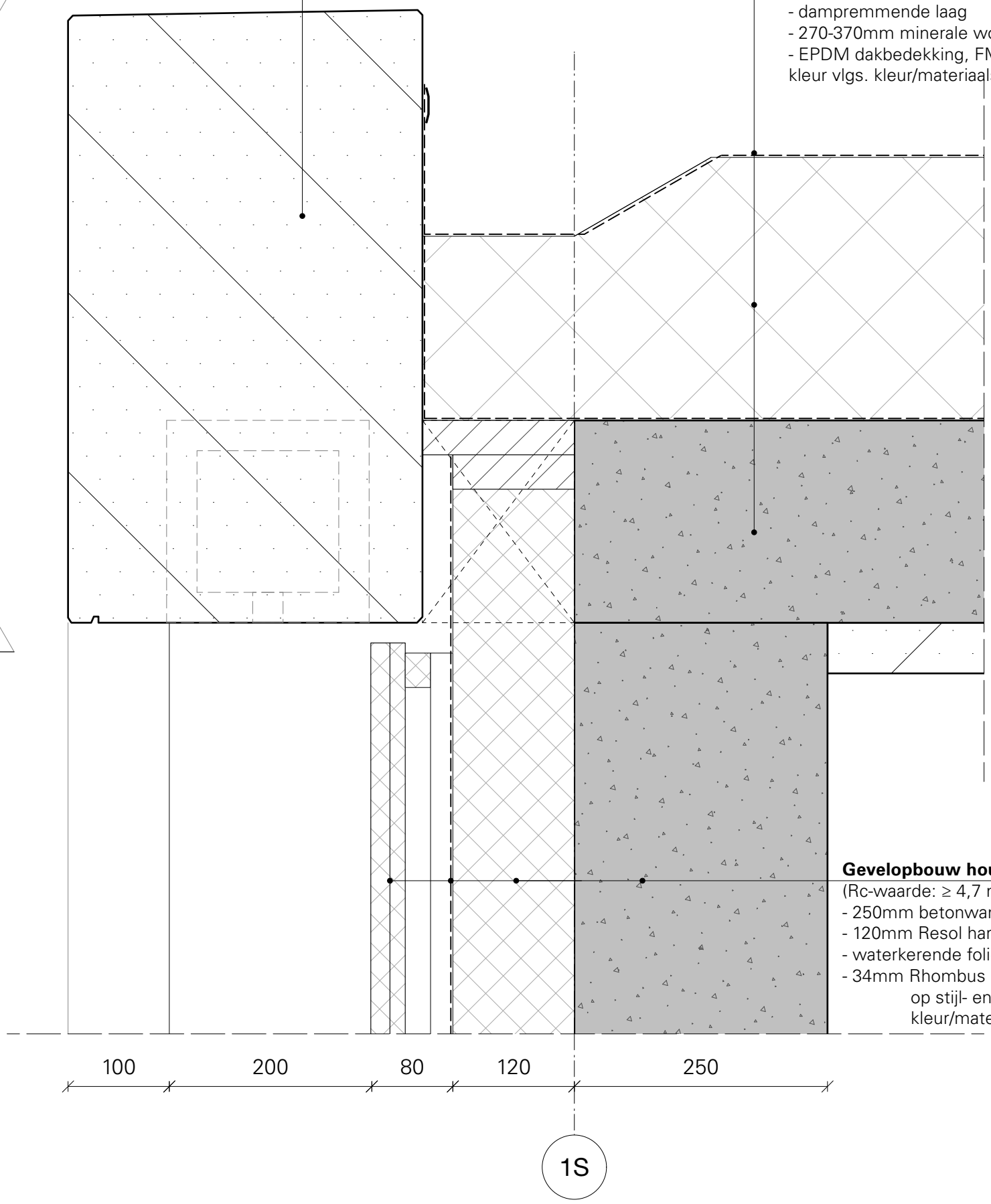
Dakopbouw (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 20	DO DET V20
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

boven/onderzijde prefab betonkader 350x600mm
verankerd vlgs. opg. constructeur

18500+P
b.k. voorzijde k.



Dakopbouw (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

18100+P
b.k. vloer

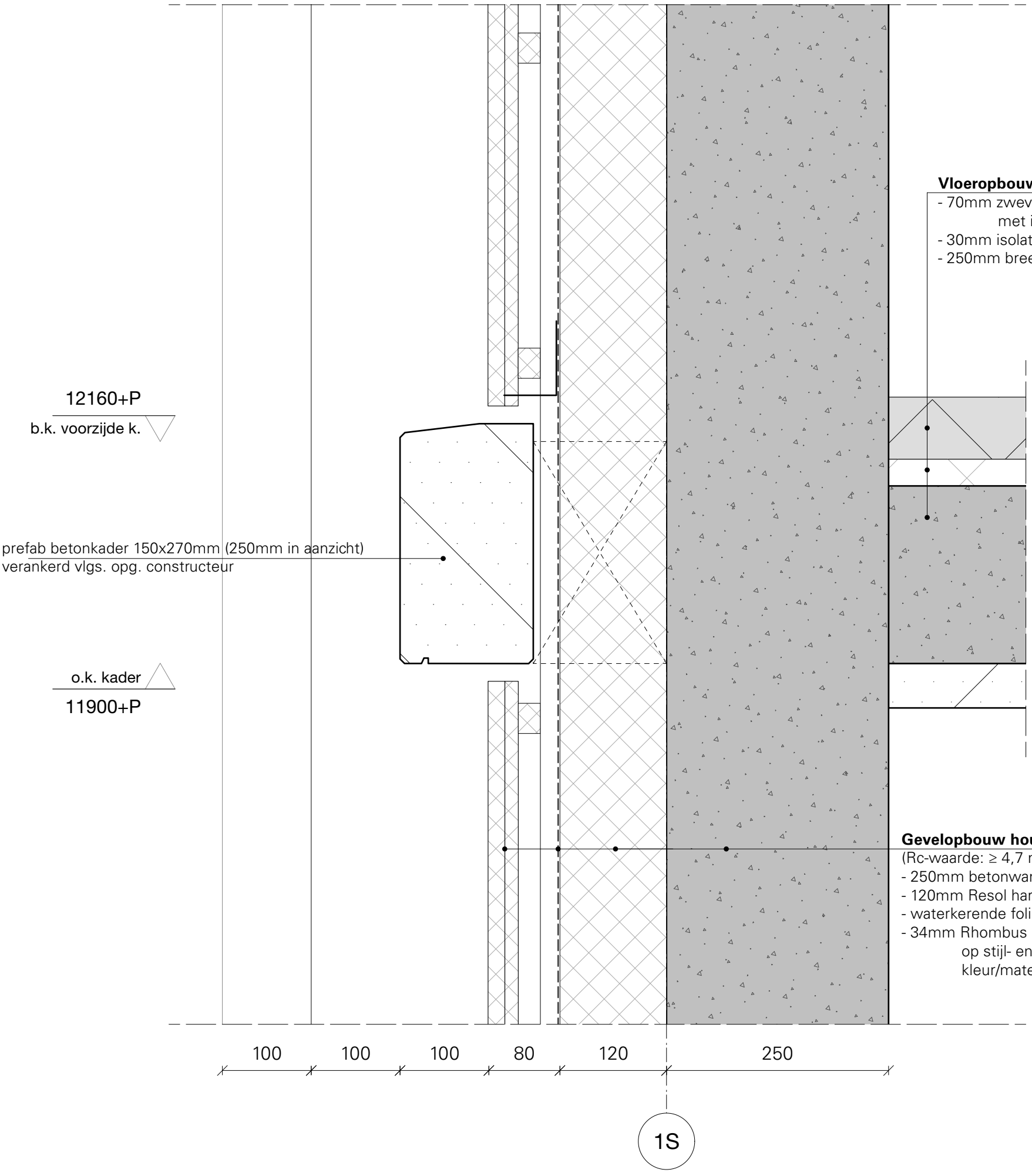
o.k. kader
17900+P

o.k. vloer
17850+P

Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 21	DO DET V21
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Vloeropbouw tussenvloer

- 70mm zwevende zandcement dekvloer met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

Gevelopbouw houten bekleding (BI>BU)

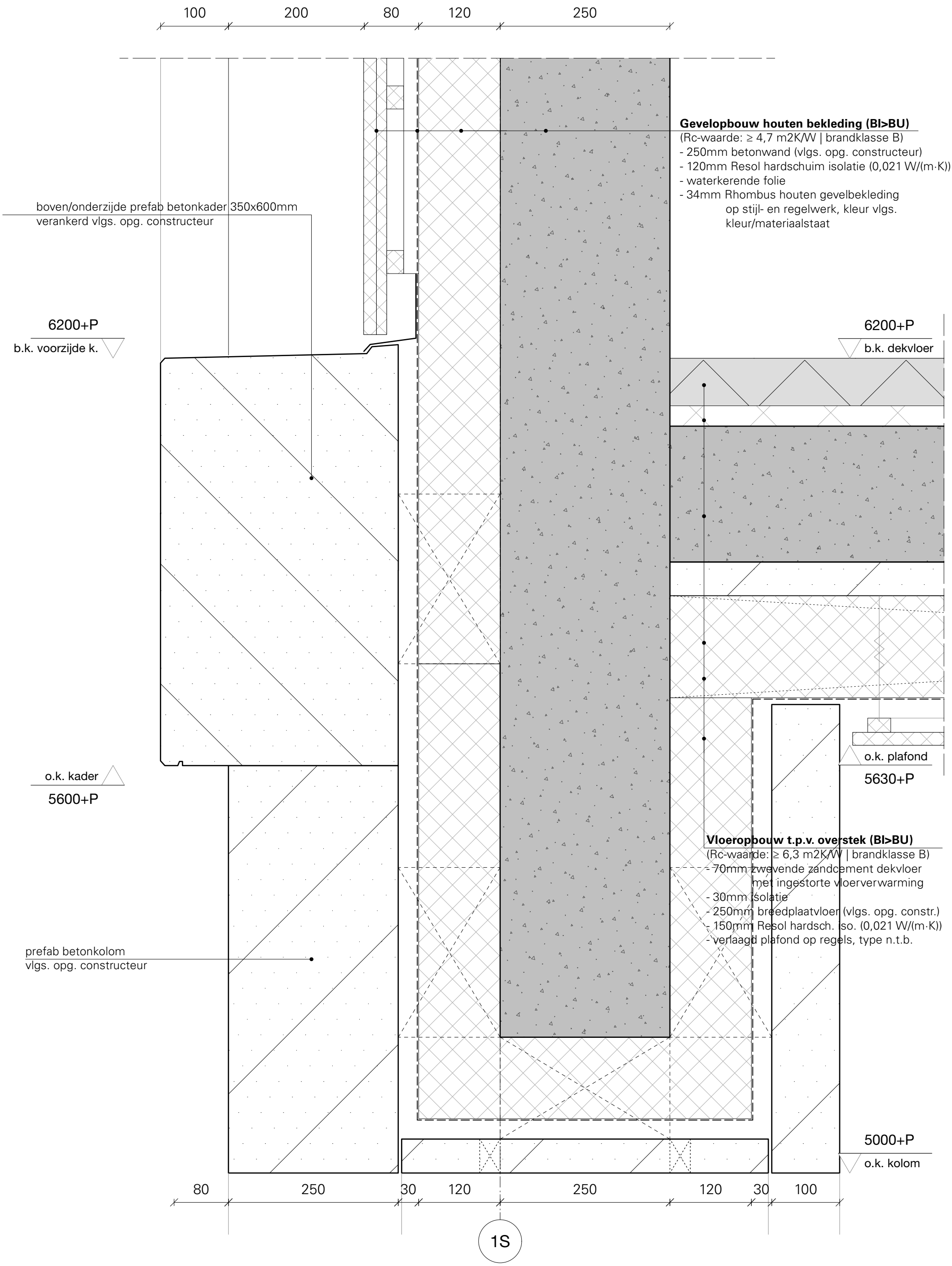
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)

- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 22	DO DET V22
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

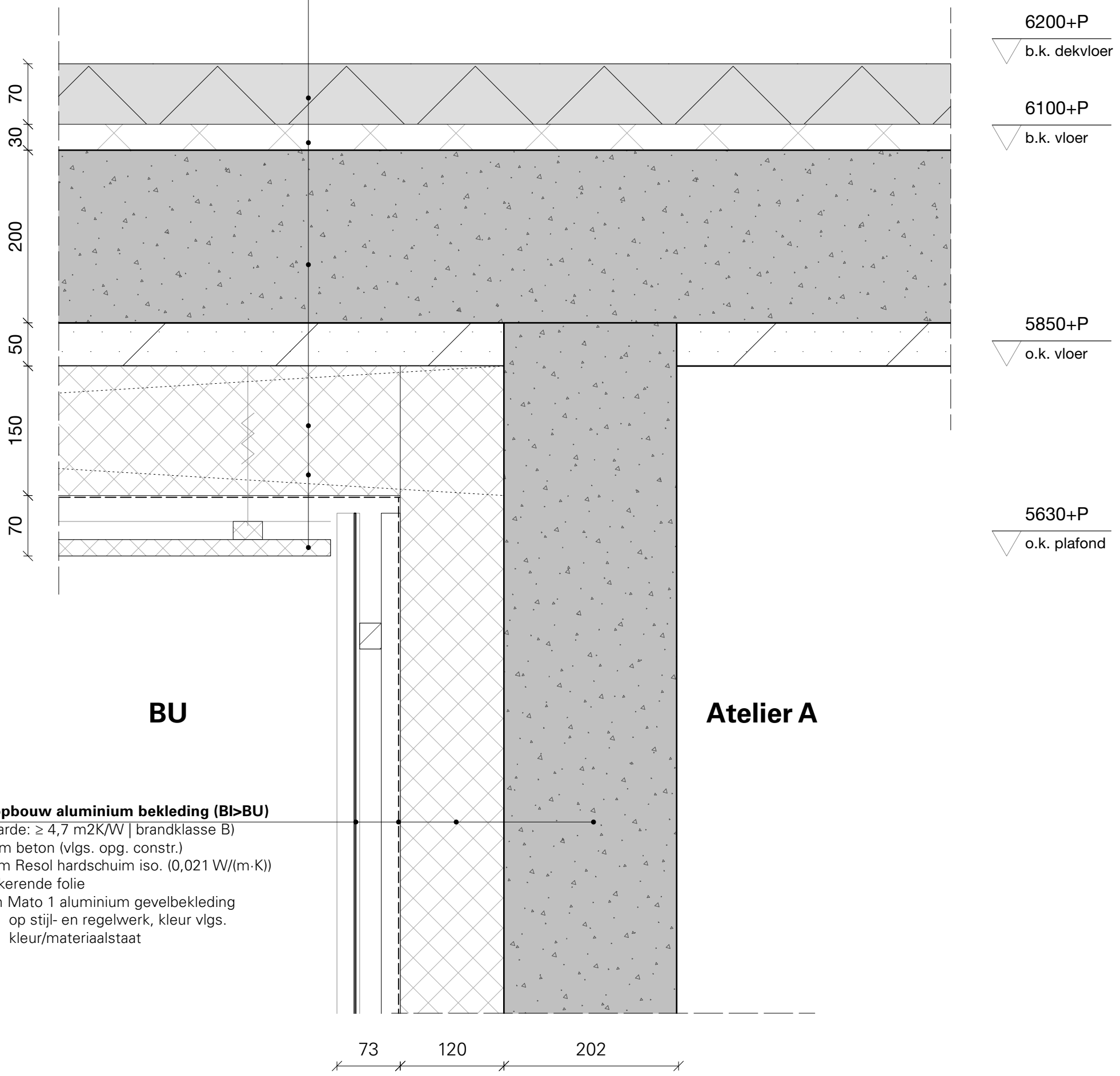
Vloeropbouw t.p.v. overstek (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 6,3 m2K/W | brandklasse B)
- 70mm zwevende zandcement dekvloer met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)
- 150mm Resol hardsch. iso. (0,021 W/(m·K))
- verlaagd plafond op regels, type n.t.b.

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 23	DO DET V23
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

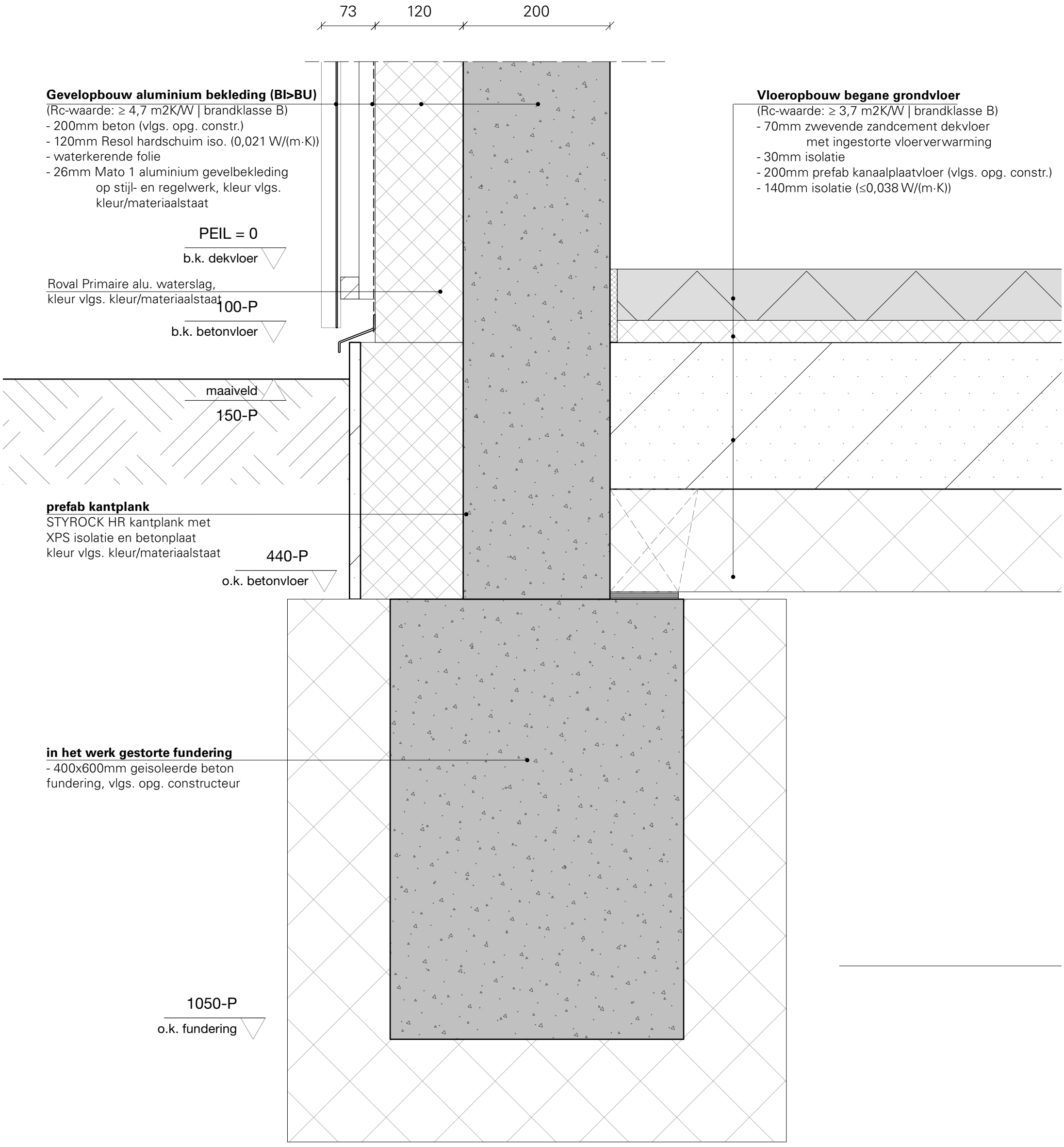
Vloeropbouw t.p.v. overstek (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 6,3 m2K/W | brandklasse B)
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
  met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)
- 150mm Resol hardsch. iso. (0,021 W/(m·K))
- verlaagd plafond op regels, type n.t.b.

Gevelopbouw aluminium bekleding (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm beton (vlgs. opg. constr.)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat



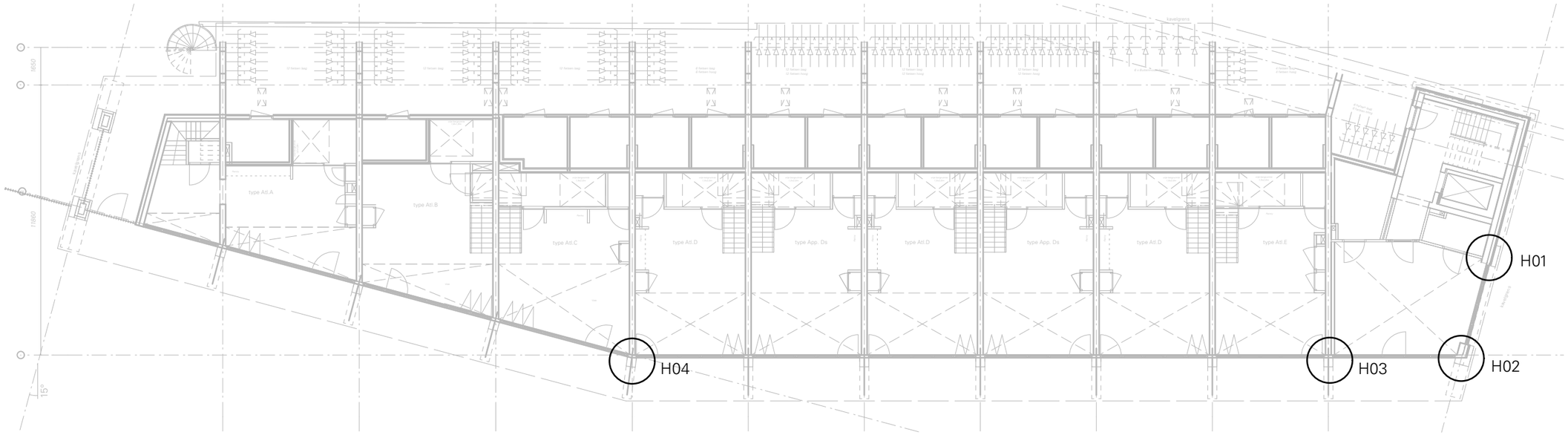
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 24	DO DET V24
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 25	DO DET V25
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum
30-09-2022

Schaal

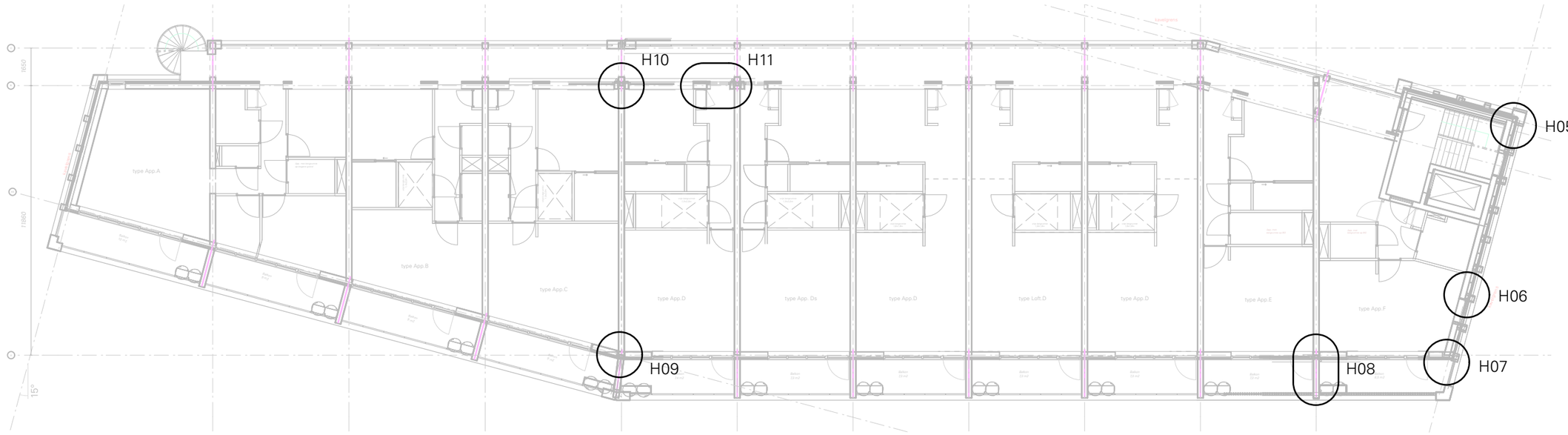
formaat
ISO A3

omschrijving
overzicht A horizontale details

opdrachtgever
Coltavast

project
1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
DO
DET
H0A



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum
30-09-2022

Schaal

formaat
ISO A3

omschrijving
overzicht B horizontale details

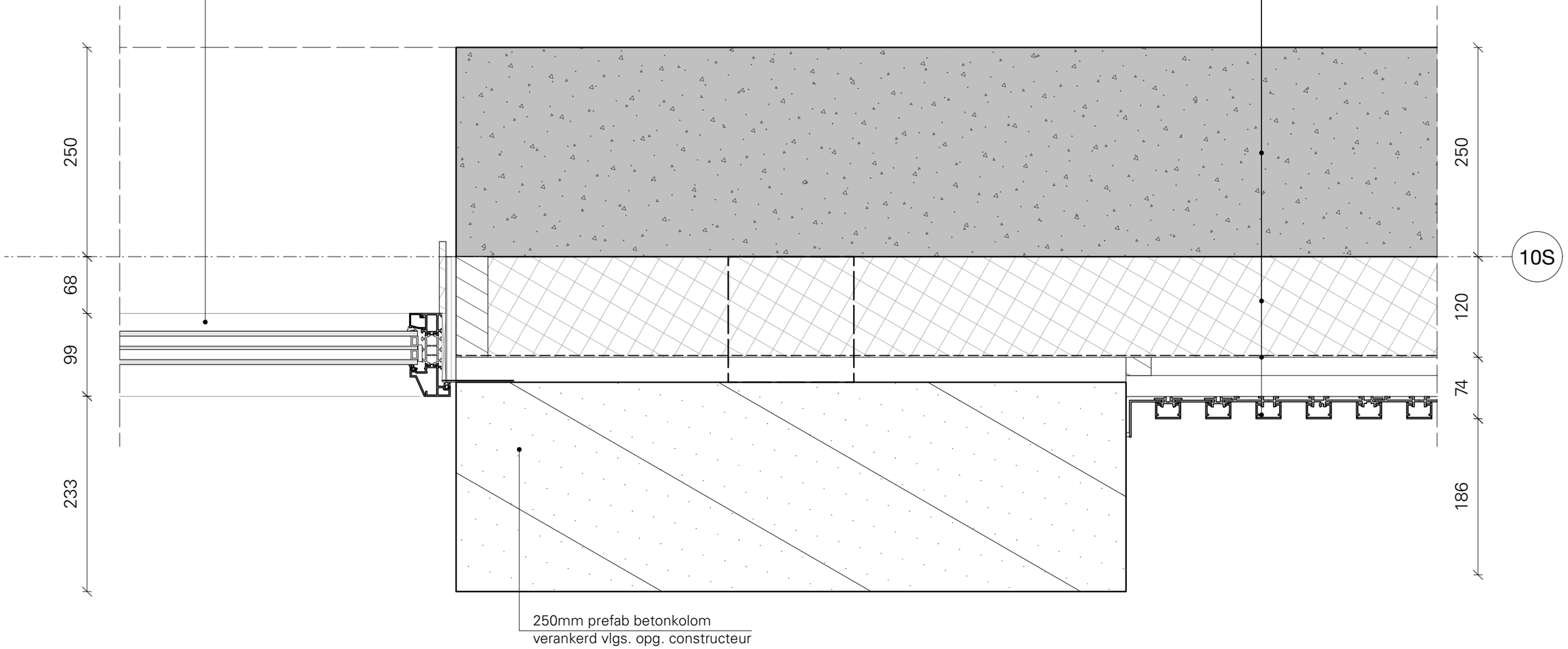
opdrachtgever
Coltavast

project
1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
DO
DET
H0B

aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

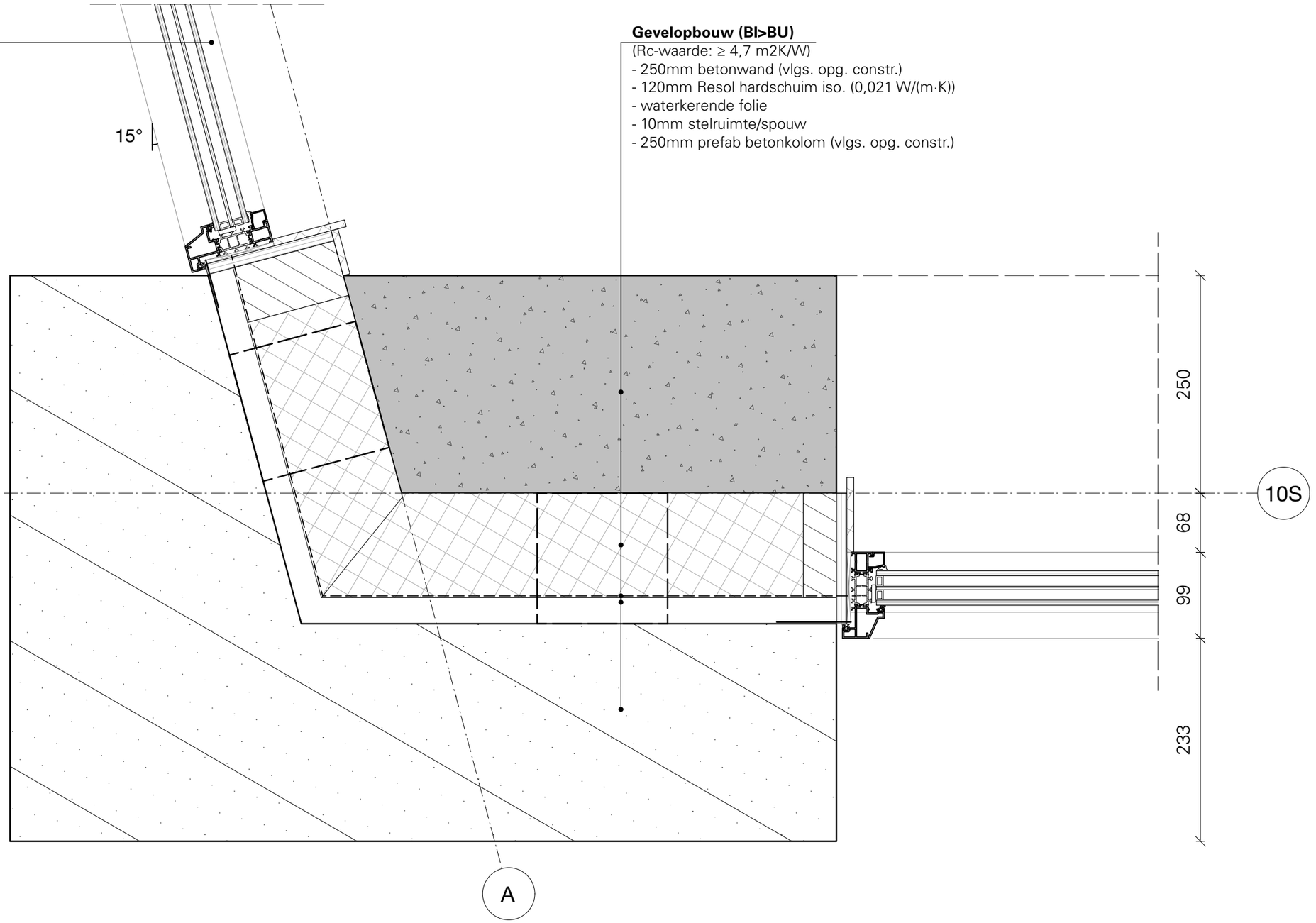


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 01	DO DET H01
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

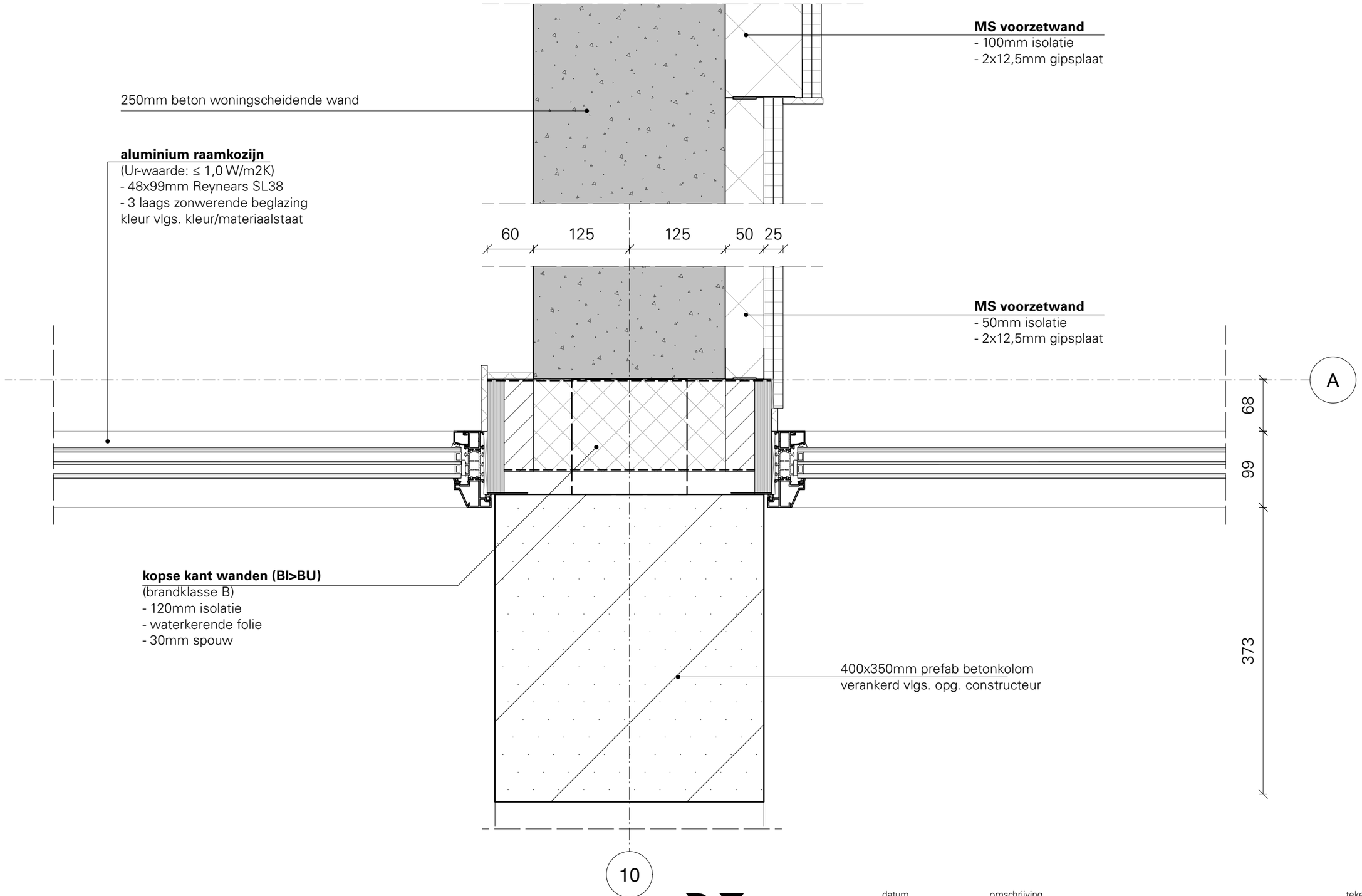
aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constr.)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 10mm stelruimte/spouw
- 250mm prefab betonkolom (vlgs. opg. constr.)



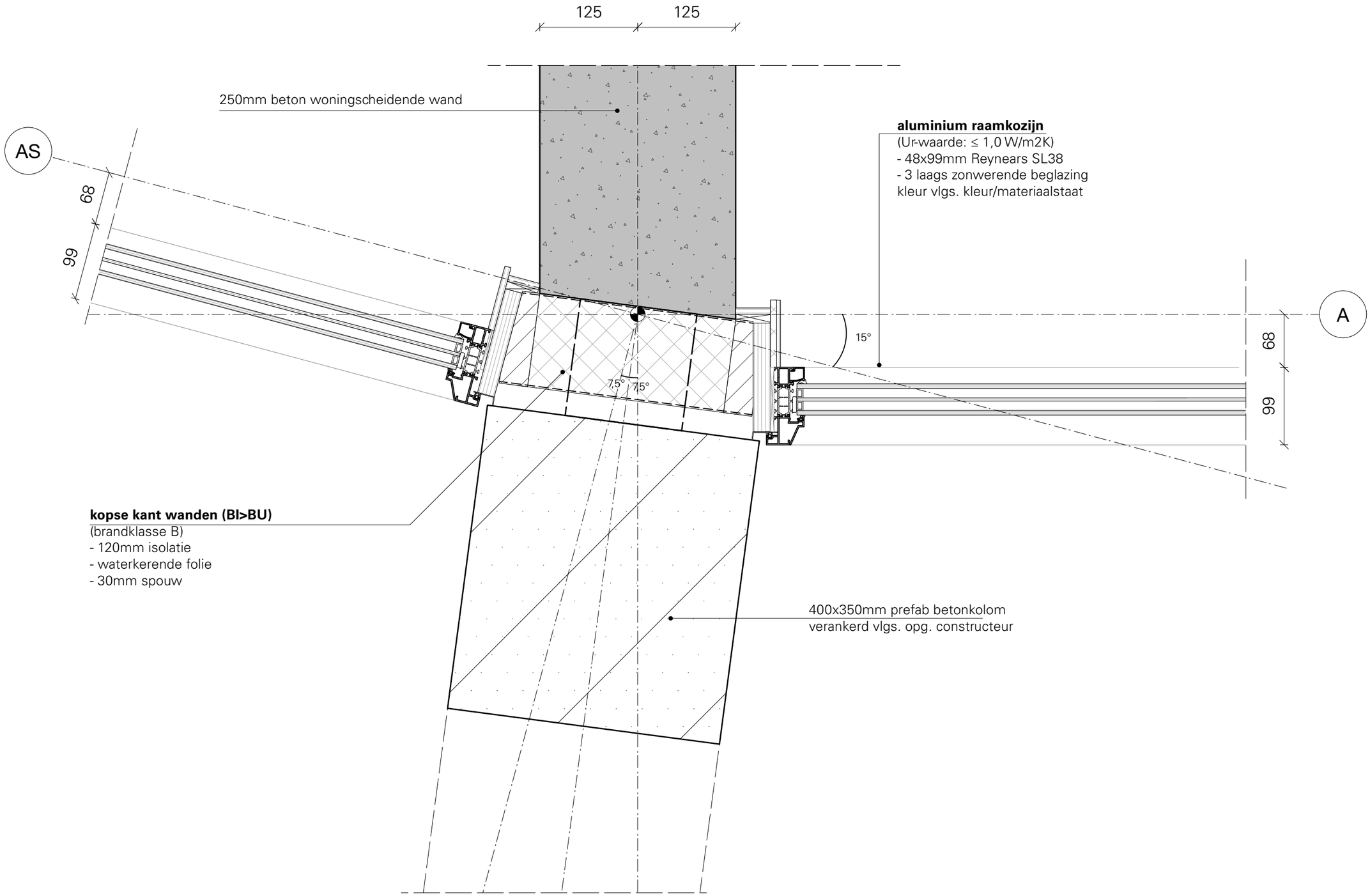
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 02	DO DET H02
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 03	DO DET H03
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 04	DO DET H04
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

prefab betonkader 600x600mm
vlgs. opg. constructeur

Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

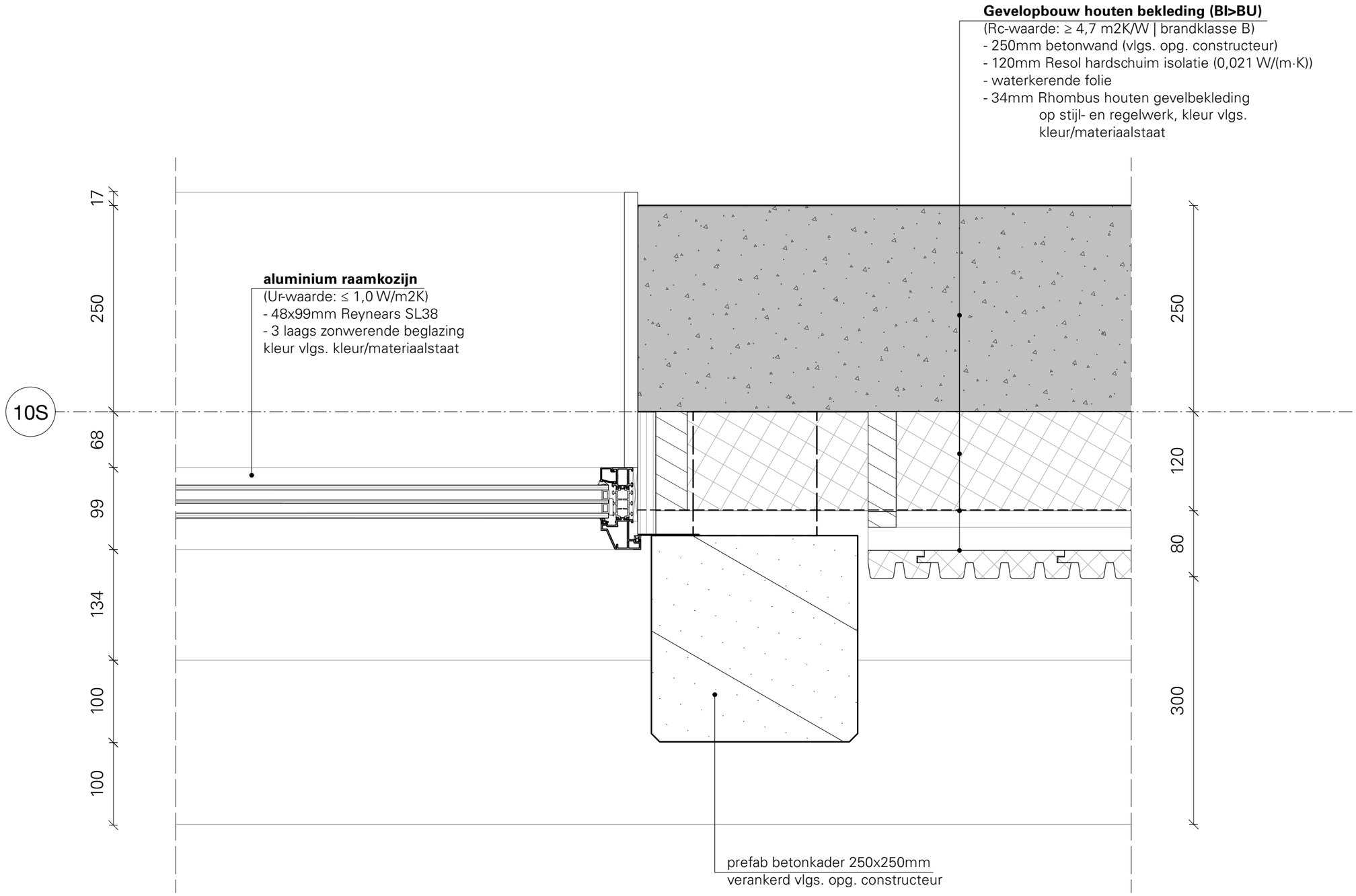
DS
CS
10S

300
80
120
200
280

250
120
80
300

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 05	DO DET H05
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

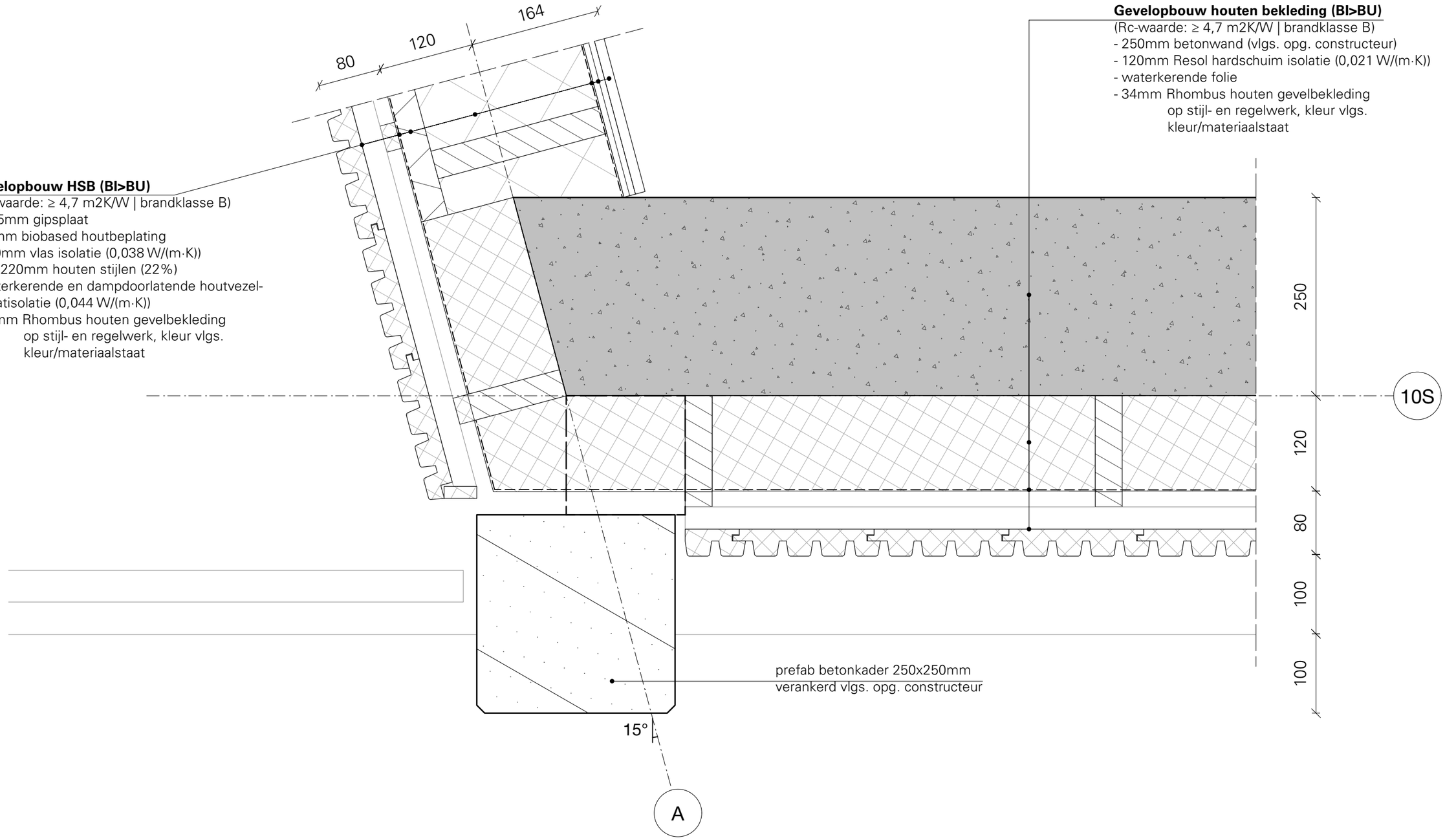


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 06	DO DET H06
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

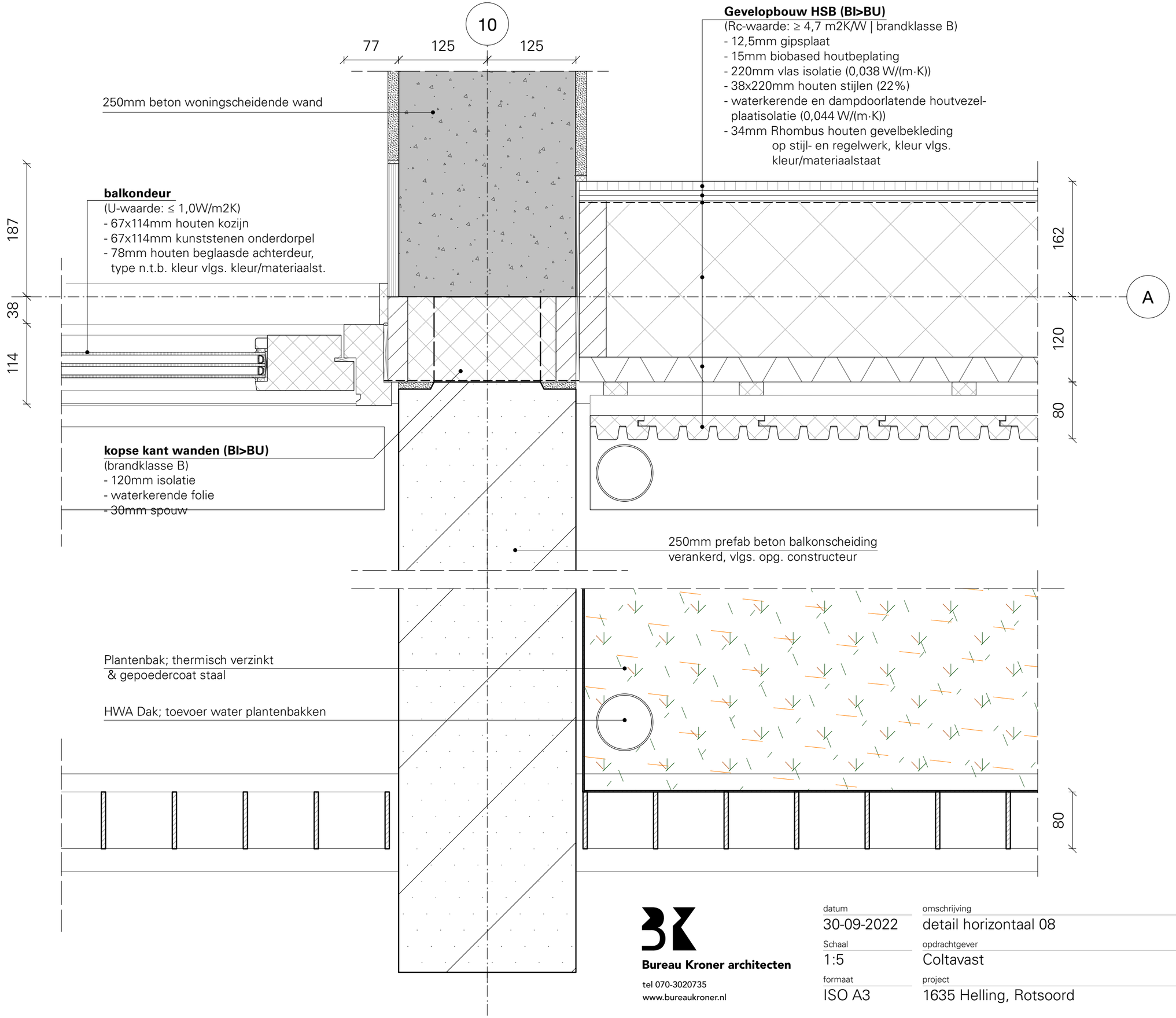
Gevelopbouw HSB (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12,5mm gipsplaat
- 15mm biobased houtbeplating
- 220mm vlas isolatie (0,038 W/(m·K))
- 38x220mm houten stijlen (22%)
- waterkerende en dampdoorlatende houtvezel-plaatisolatie (0,044 W/(m·K))
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat



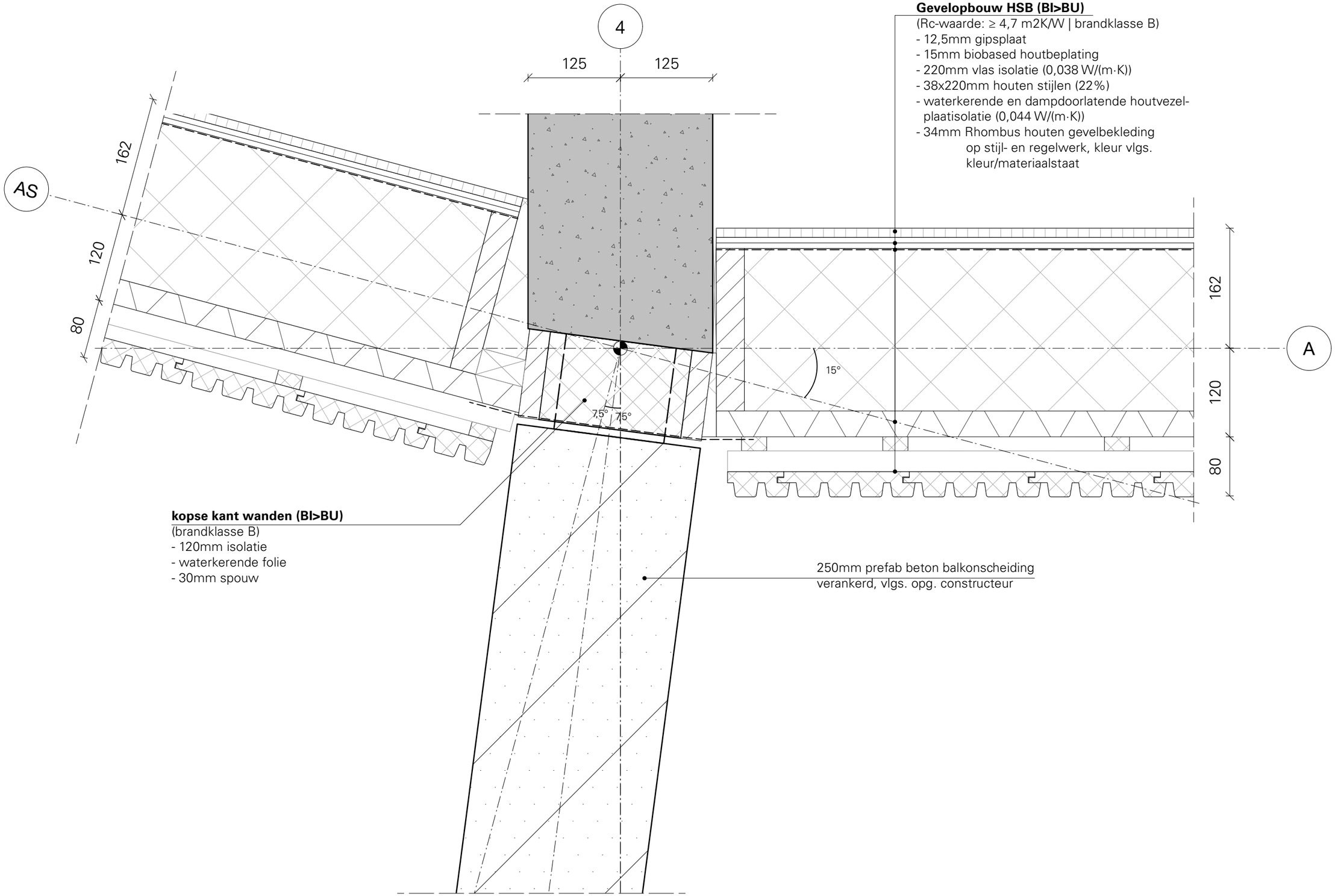
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 07	DO DET H07
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 08	DO DET H08
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



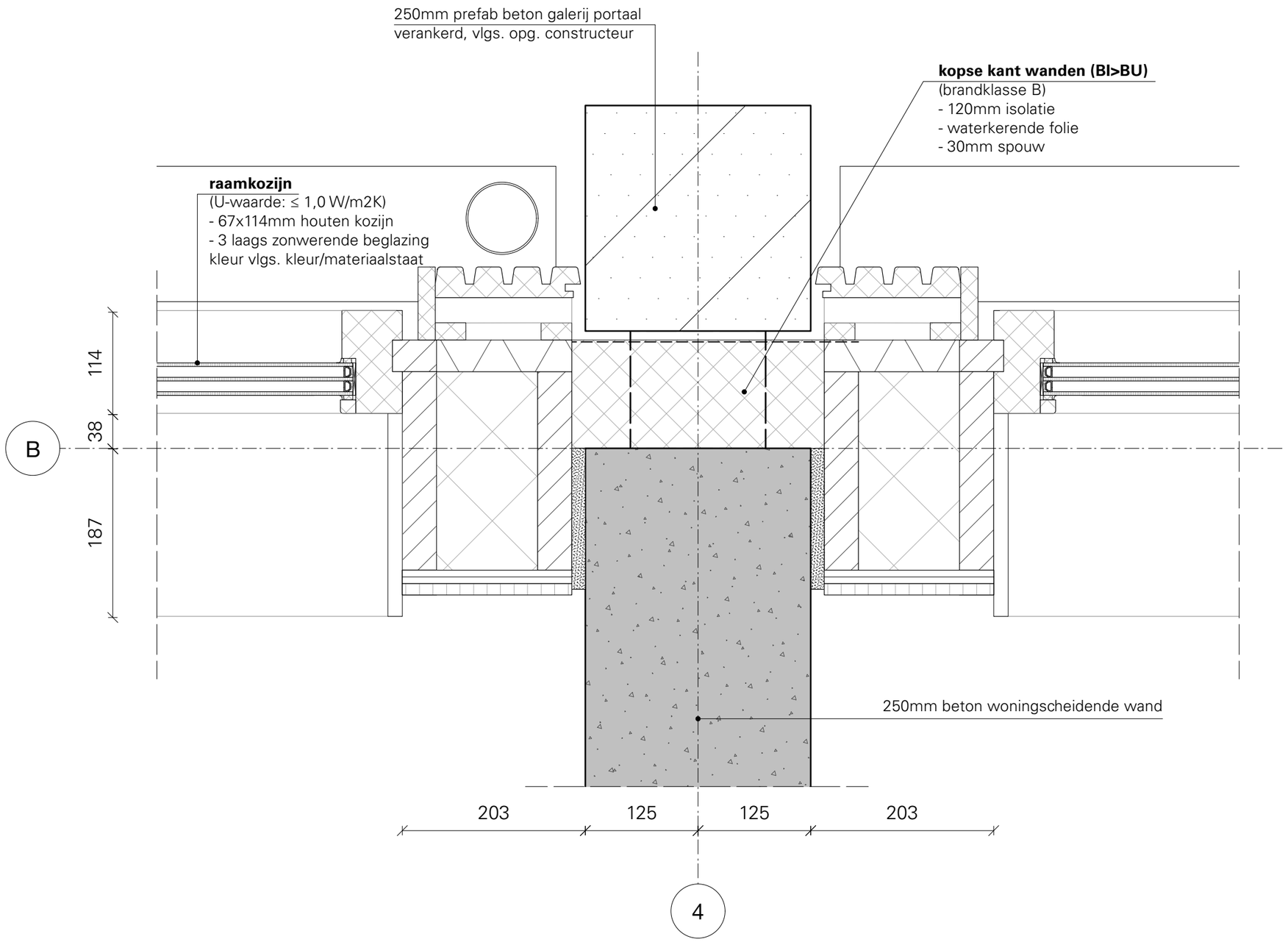
Gevelopbouw HSB (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12,5mm gipsplaat
- 15mm biobased houtbeplating
- 220mm vlas isolatie (0,038 W/(m·K))
- 38x220mm houten stijlen (22%)
- waterkerende en dampdoorlatende houtvezel-plaatisolatie (0,044 W/(m·K))
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

kopse kant wanden (Bl>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

250mm prefab beton balkonscheiding verankerd, vlgs. opg. constructeur

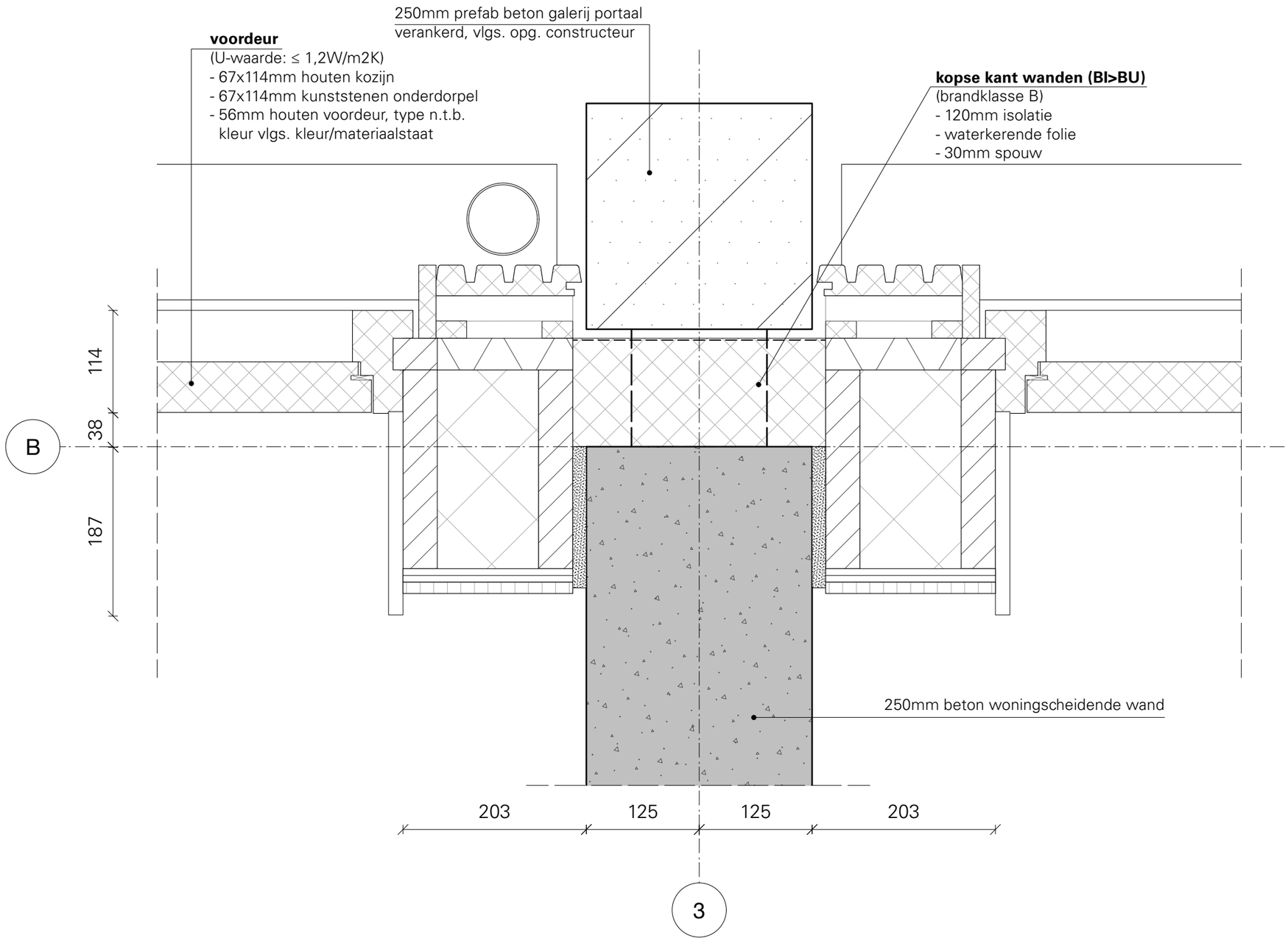
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 09	DO DET H09
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 10	DO DET H10
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 11	DO DET H11
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

BIJLAGE IV. UITDRAAI BEREKENING GELUIDWERING SPECTRUM 2

Project

Omschrijving:	Helling 12-14 Utrecht
Werknummer:	
Rekenmethode:	NPR 5272
Status:	Nieuwbouw
Categorie:	Weg- of spoorweglawaai
Bestand:	D:_VDM-23\230108_HL-RO_De Roever_Helling 12-14 Utrecht\4_werkbestanden_01 Rapport GL\GL\H...
Aangemaakt op:	1-3-2023 door: Arjan
Gewijzigd op:	15-3-2023 door: Arjan

Variant	Gebruiksfunctie
type Atl. A, atelierwoning	Woonfunctie
type Atl. D, atelierwoning	Woonfunctie
type App. A 1e verdiepin...	Woonfunctie
type App. B 1e verdiepin...	Woonfunctie
type App. D/E 1e verdie...	Woonfunctie
type App. F 1e verdiepin...	Woonfunctie
type App. A 2e t/m 4e ve...	Woonfunctie
type App. F 2e t/m 5e ve...	Woonfunctie

VARIANT: type Atl. A, atelierwoning

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Atelier (links) begane grond+vide+keuken mezzanine

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Atelier (links) begane grond+vide...	0,00	32,9	-32,9	32,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			32,1	Ja

Verblijfsruimte: Atelier (links) begane grond+vide+keuken mezzanine

Vloeroppervlak	:... 0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 0,00	m	Geluidwering GA	:... 32,9	dB
Volume	:... 67,40	m³	Binnenniveau Lbi	:...-32,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 32,1	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... -1,0 dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	7,80		38,5	0,0	30,2	36,7	45,4	45,0	48,1	40,8
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		36,8	0,0	41,0	44,0	44,0	49,0	54,0	46,8
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		12,50	50,0	0,0	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,9
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		19,80	45,0	0,0	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,9
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	6,60		38,5	0,0	30,9	37,4	46,1	45,7	48,8	41,6
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,70		36,8	0,0	41,5	44,5	44,5	49,5	54,5	47,2
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		11,70	50,0	0,0	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,2
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,00		39,7	0,0	39,8	50,8	57,8	62,8	62,8	52,4
Totaal		19,00		R'	0,0	26,8	32,8	37,5	38,9	40,8	36,1
				GA	0,0	23,6	29,5	34,3	35,6	37,6	32,9

Verblijfsgebied: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Atelier begane grond+vide+woon...	0,00	32,9	-32,9	31,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			31,8	Ja

Verblijfsruimte: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Vloeroppervlak	:... 0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 0,00	m	Geluidwering GA	:... 32,9	dB
Volume	:...126,90	m³	Binnenniveau Lbi	:...-32,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 31,8	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL :... 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg :... -1,0 dB 4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	11,40		38,5	0,0	30,9	37,4	46,1	45,7	48,8	41,6
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,90		36,8	0,0	41,5	44,5	44,5	49,5	54,5	47,3
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		16,50	50,0	0,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		27,60	45,0	0,0	45,7	45,7	45,7	45,7	45,7	45,8
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	13,40		38,5	0,0	30,2	36,7	45,4	45,0	48,1	40,9
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	3,30		36,8	0,0	41,0	44,0	44,0	49,0	54,0	46,7
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		17,40	50,0	0,0	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7	52,8
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		33,00	45,0	0,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,70		39,7	0,0	39,8	50,8	57,8	62,8	62,8	52,5
Totaal		32,70		R'	0,0	26,8	32,6	37,0	38,2	39,8	35,8
				GA	0,0	23,9	29,7	34,1	35,3	36,9	32,9

VARIANT: type Atl. D, atelierwoning

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Atelier begane grond+vide+woon...	0,00	35,6	-35,6	31,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			31,7	Ja

Verblijfsruimte: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Vloeroppervlak	:... 0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 0,00	m	Geluidwering GA	:... 35,6	dB
Volume	:...192,80	m³	Binnenniveau Lbi	:...-35,6	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 31,7	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West W1

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... -1,0	dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	9,20		38,5	0,0	30,9	37,4	46,1	45,7	48,8	41,5
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,30		36,8	0,0	41,6	44,6	44,6	49,6	54,6	47,3
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,30	50,0	0,0	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,7
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		23,10	45,0	0,0	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	10,80		38,5	0,0	30,2	36,7	45,4	45,0	48,1	40,8
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,70		36,8	0,0	40,9	43,9	43,9	48,9	53,9	46,6
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		15,10	50,0	0,0	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,5
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		28,00	45,0	0,0	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,8
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,30		39,7	0,0	40,1	51,1	58,1	63,1	63,1	52,7
Totaal		26,30		R'	0,0	26,8	32,6	36,9	38,1	39,6	35,7
				GA	0,0	26,6	32,4	36,8	37,9	39,5	35,6

VARIANT: type App. A 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.08 Woonkeuken	31,30	32,2	-32,2	30,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	31,30			30,6	Ja

Verblijfsruimte: A.08 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 31,30	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 32,2	dB
Volume	:... 82,94	m³	Binnenniveau Lbi	:...-32,2	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 30,6	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	10,20		32,3	0,0	20,6	31,4	39,8	48,4	47,1	33,5
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		36,8	0,0	39,7	42,7	42,7	47,7	52,7	45,4
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,2
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,9
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	6,40		39,7	0,0	31,8	42,8	49,8	54,8	54,8	44,4
Totaal		19,20		R'	0,0	20,3	30,6	36,8	41,2	41,6	32,6
				GA	0,0	19,8	30,2	36,4	40,8	41,2	32,2

Verblijfsgebied: Studeerkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.04 Studeerkamer	5,00	28,7	-28,7	28,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	5,00			28,7	Ja

Verblijfsruimte: A.04 Studeerkamer

Vloeroppervlak	:... 5,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 28,7	dB
Volume	:... 13,25	m³	Binnenniveau Lbi	:...-28,7	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 28,7	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	4,00		32,3	0,0	19,7	30,5	38,9	47,5	46,2	32,5
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,00		36,8	0,0	38,8	41,8	41,8	46,8	51,8	44,5
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		9,50	50,0	0,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,1
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,00		39,7	0,0	34,8	45,8	52,8	57,8	57,8	47,4
Totaal		6,00		R'	0,0	19,5	30,0	36,6	42,5	43,2	32,0
				GA	0,0	16,1	26,6	33,3	39,2	39,8	28,7

Verblijfsgebied: Slaapkamer 1

Eisen GA,k

verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.03 Slaapkamer 1	11,90	29,9	-29,9	29,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	11,90			29,9	Ja

Verblijfsruimte: A.03 Slaapkamer 1

Vloeroppervlak	:... 11,90	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 29,9	dB
Volume	:... 31,54	m³	Binnenniveau Lbi	:...-29,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 29,9	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	6,20		32,3	0,0	21,0	31,8	40,2	48,8	47,5	33,8
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,50		36,8	0,0	40,2	43,2	43,2	48,2	53,2	46,0
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		11,10	50,0	0,0	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,1
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	4,90		39,7	0,0	31,1	42,1	49,1	54,1	54,1	43,8
Totaal		12,60		R'	0,0	20,5	30,8	36,7	40,4	40,7	32,7
				GA	0,0	17,7	28,0	33,9	37,6	37,9	29,9

VARIANT: type App. B 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
B.02 Woonkeuken	22,70	30,8	-30,8	30,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	22,70			30,5	Ja

Verblijfsruimte: B.02 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 22,70	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 30,8	dB
Volume	:... 60,15	m³	Binnenniveau Lbi	:...-30,8	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 30,5	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	10,20		32,3	0,0	20,5	31,3	39,7	48,3	47,0	33,4
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		36,8	0,0	39,5	42,5	42,5	47,5	52,5	45,3
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,8
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	5,80		39,7	0,0	32,1	43,1	50,1	55,1	55,1	44,7
Totaal		18,60		R'	0,0	20,1	30,5	36,7	41,1	41,5	32,5
				GA	0,0	18,5	28,8	35,0	39,4	39,8	30,8

VARIANT: type App. D/E 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
E.06 Woonkeuken	23,00	32,0	-32,0	30,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	23,00			30,7	Ja

Verblijfsruimte: E.06 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 23,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 32,0	dB
Volume	:... 60,95	m³	Binnenniveau Lbi	:...-32,0	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 30,7	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	7,60		32,3	0,0	20,9	31,7	40,1	48,7	47,4	33,8
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		36,8	0,0	40,1	43,1	43,1	48,1	53,1	45,8
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,2
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	5,80		39,7	0,0	31,2	42,2	49,2	54,2	54,2	43,9
Totaal		15,30		R'	0,0	20,5	30,8	36,8	40,8	41,1	32,7
				GA	0,0	19,7	30,0	36,0	40,0	40,3	32,0

VARIANT: type App. F 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F.05 Woonkeuken	24,60	30,6	-30,6	30,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	24,60			30,6	Ja

Verblijfsruimte: F.05 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 24,60	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 30,6	dB
Volume	:... 65,19	m³	Binnenniveau Lbi	:...-30,6	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 30,6	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 3,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	7,60		32,3	0,0	21,5	32,3	40,7	49,3	48,0	34,4
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		36,8	0,0	40,6	43,6	43,6	48,6	53,6	46,4
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,5
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	7,90		39,7	0,0	30,4	41,4	48,4	53,4	53,4	43,1
Totaal		17,40		R'	0,0	20,9	31,3	37,3	41,3	41,6	33,2
				GA	0,0	19,9	30,2	36,2	40,2	40,5	32,1

Vlak 2 :..Gevel Zuid

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	2,50		27,7	0,0	20,0	30,2	38,0	48,5	47,2	32,7
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,60		36,8	0,0	43,7	46,7	46,7	51,7	56,7	49,4
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		7,70	50,0	0,0	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6
D00699	Betonwand 240 mm enkelvoudig [2]	8,00		52,4	0,0	41,4	50,4	58,4	66,4	73,4	53,8
Totaal		11,10		R'	0,0	19,9	30,0	37,2	45,5	45,5	32,5
				GA	0,0	19,8	29,9	37,1	45,4	45,4	32,4

VARIANT: type App. A 2e t/m 4e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.08 Woonkeuken	31,30	30,9	-30,9	30,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	31,30			30,9	Ja

Verblijfsruimte: A.08 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 31,30	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 30,9	dB
Volume	:... 82,94	m³	Binnenniveau Lbi	:...-30,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 30,9	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	10,20		32,3	0,0	20,6	31,4	39,8	48,4	47,1	33,5
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		36,8	0,0	39,7	42,7	42,7	47,7	52,7	45,4
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,2
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,9
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	6,40		39,7	0,0	31,8	42,8	49,8	54,8	54,8	44,4
Totaal		19,20		R'	0,0	20,3	30,6	36,8	41,2	41,6	32,6
				GA	0,0	19,8	30,2	36,4	40,8	41,2	32,2

Vlak 2 :..Gevel Oost

Geluidniveaucorrectie CL	:... 2,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	1,60		27,7	0,0	23,0	33,2	41,0	51,5	50,2	35,7
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,40		36,8	0,0	46,5	49,5	49,5	54,5	59,5	52,2
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		6,90	50,0	0,0	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,2
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,40	40,0	0,0	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,5
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	12,10		39,7	0,0	27,7	38,7	45,7	50,7	50,7	40,3
Totaal		14,10		R'	0,0	21,6	31,7	37,7	41,6	41,6	33,8
				GA	0,0	22,6	32,6	38,6	42,5	42,5	34,7

Verblijfsgebied: Studeerkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.04 Studeerkamer	5,00	28,7	-28,7	28,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	5,00			28,7	Ja

Verblijfsruimte: A.04 Studeerkamer

Vloeroppervlak	:... 5,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 28,7	dB
Volume	:... 13,25	m³	Binnenniveau Lbi	:...-28,7	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 28,7	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	4,00		32,3	0,0	19,7	30,5	38,9	47,5	47,7	32,5
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,00		36,8	0,0	38,8	41,8	41,8	46,8	51,8	44,5
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		9,50	50,0	0,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,1
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,00		39,7	0,0	34,8	45,8	52,8	57,8	57,8	47,4
Totaal		6,00		R'	0,0	19,5	30,0	36,6	42,5	43,8	32,0
				GA	0,0	16,1	26,6	33,3	39,2	40,5	28,7

Verblijfsgebied: Slaapkamer 1

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.03 Slaapkamer 1	11,90	29,9	-29,9	29,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	11,90			29,9	Ja

Verblijfsruimte: A.03 Slaapkamer 1

Vloeroppervlak	:... 11,90	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 29,9	dB
Volume	:... 31,54	m³	Binnenniveau Lbi	:...-29,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 29,9	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	6,20		32,3	0,0	21,0	31,8	40,2	48,8	47,5	33,8
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,50		36,8	0,0	40,2	43,2	43,2	48,2	53,2	46,0
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		11,10	50,0	0,0	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,1
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	4,90		39,7	0,0	31,1	42,1	49,1	54,1	54,1	43,8
Totaal		12,60		R'	0,0	20,5	30,8	36,7	40,4	40,7	32,7
				GA	0,0	17,7	28,0	33,9	37,6	37,9	29,9

Verblijfsgebied: Slaapkamer 2

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.02 Slaapkamer 2	7,50	25,5	-25,5	25,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	7,50			25,5	Ja

Verblijfsruimte: A.02 Slaapkamer 2

Vloeroppervlak	:... 7,50	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 25,5	dB
Volume	:... 19,88	m³	Binnenniveau Lbi	:...-25,5	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 25,5	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel Oost

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	6,20		27,7	0,0	15,6	25,8	33,6	44,1	42,8	28,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,50		36,8	0,0	37,8	40,8	40,8	45,8	50,8	43,6
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		8,20	50,0	0,0	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,5
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		4,40	40,0	0,0	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,2
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	4,90		39,7	0,0	28,7	39,7	46,7	51,7	51,7	41,3
Totaal		12,60		R'	0,0	15,4	25,4	32,2	38,4	38,6	27,8
				GA	0,0	13,0	23,1	29,8	36,1	36,2	25,5

VARIANT: type App. F 2e t/m 5e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F.05 Woonkeuken	24,60	28,8	-28,8	28,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	24,60			28,8	Ja

Verblijfsruimte: F.05 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 24,60	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 0,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 28,8	dB
Volume	:... 65,19	m³	Binnenniveau Lbi	:...-28,8	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 28,8	dB
			Voldoet	:... Ja	

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 3,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	7,60		27,7	0,0	17,1	27,3	35,1	45,6	44,3	29,8
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		36,8	0,0	40,6	43,6	43,6	48,6	53,6	46,4
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,5
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	7,90		39,7	0,0	30,4	41,4	48,4	53,4	53,4	43,1
Totaal		17,40		R'	0,0	16,9	26,9	33,9	40,4	40,4	29,4
				GA	0,0	15,8	25,9	32,8	39,4	39,4	28,3

Vlak 2 :..Gevel Zuid

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	2,50		27,7	0,0	20,0	30,2	38,0	48,5	47,2	32,7
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,60		36,8	0,0	43,7	46,7	46,7	51,7	56,7	49,4
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		7,70	50,0	0,0	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6
D00699	Betonwand 240 mm enkelvoudig [2]	8,00		52,4	0,0	41,4	50,4	58,4	66,4	73,4	53,8
Totaal		11,10		R'	0,0	19,9	30,0	37,2	45,5	45,5	32,5
				GA	0,0	19,8	29,9	37,1	45,4	45,4	32,4

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	*Omschrijving*	*63*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*RA/DnA*	*Bron*
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 1...	16,0	27,0	38,0	45,0	50,0	50,0	39,7	Verkeerslawaai en woningen '84
D00699	Betonwand 240 mm enke...	30,0	40,0	49,0	57,0	65,0	72,0	52,4	Geluidwering in woningbouw '92
D01792	K3: dikke kozijnen en ram...	28,0	31,0	34,0	34,0	39,0	44,0	36,8	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02413	kozijn-steen: schuimband...	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02425	ramen: dubbele dichting [3]	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02430	ramen: enkele dichting do...	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-...	4,8	15,0	25,2	33,0	43,5	42,2	27,7	AGC Pocket
D03327	Thermobel TG Stratobel ...	20,2	27,8	34,3	43,0	42,6	45,7	38,5	AGC Pocket
D03331	Thermobel TG Stratopho...	8,6	19,4	30,2	38,6	47,2	45,9	32,3	AGC Pocket

BIJLAGE V. UITDRAAI BEREKENING GELUIDWERING SPECTRUM STEMGELUID EVENT ACOUSTICS

Project

Omschrijving:	Helling 12-14 Utrecht
Werknummer:	
Rekenmethode:	NPR 5272
Status:	Nieuwbouw
Categorie:	Weg- of spoorweglawaai
Bestand:	D:_VDM-23\230108_HL-RO_De Roever_Helling 12-14 Utrecht\4_werkbestanden_01 Rapport GL\GL\H...
Aangemaakt op:	1-3-2023 door: Arjan
Gewijzigd op:	15-3-2023 door: Arjan

Variant	Gebruiksfunctie
type Atl. A, atelierwoning	Woonfunctie
type Atl. D, atelierwoning	Woonfunctie
type App. A 1e verdiepin...	Woonfunctie
type App. B 1e verdiepin...	Woonfunctie
type App. D/E 1e verdie...	Woonfunctie
type App. F 1e verdiepin...	Woonfunctie
type App. A 2e t/m 4e ve...	Woonfunctie
type App. F 2e t/m 5e ve...	Woonfunctie

VARIANT: type Atl. A, atelierwoning

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	56,0	64,8	73,9	76,2	74,7	80,0

Verblijfsgebied: Atelier (links) begane grond+vide+keuken mezzanine

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 47 dB
verblijfsruimte >= 45 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Atelier (links) begane grond+vide...	0,00	35,1	44,9	34,4	Nee
Totaal verblijfsgebied	0,00			34,4	Nee

Verblijfsruimte: Atelier (links) begane grond+vide+keuken mezzanine

Vloeroppervlak	:... 0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 80,0	dB
Vertrekhoogte	:... 0,00	m	Geluidwering GA	:... 35,1	dB
Volume	:... 67,40	m³	Binnenniveau Lbi	:... 44,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 34,4	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... -1,0	dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	7,80		42,1	0,0	30,2	36,7	45,4	45,0	48,1	44,5
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		37,5	0,0	41,0	44,0	44,0	49,0	54,0	47,5
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		12,50	50,0	0,0	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,9
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		19,80	45,0	0,0	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,9
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	6,60		42,1	0,0	30,9	37,4	46,1	45,7	48,8	45,2
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,70		37,5	0,0	41,5	44,5	44,5	49,5	54,5	48,0
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		11,70	50,0	0,0	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,00		45,6	0,0	39,8	50,8	57,8	62,8	62,8	58,4
Totaal		19,00		R'	0,0	26,8	32,8	37,5	38,9	40,8	38,4
				GA	0,0	23,6	29,5	34,3	35,6	37,6	35,1

Verblijfsgebied: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 47 dB
verblijfsruimte >= 45 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Atelier begane grond+vide+woon...	0,00	34,8	45,2	33,7	Nee
Totaal verblijfsgebied	0,00			33,7	Nee

Verblijfsruimte: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Vloeroppervlak	:... 0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 80,0	dB
Vertrekhoogte	:... 0,00	m	Geluidwering GA	:... 34,8	dB
Volume	:...126,90	m³	Binnenniveau Lbi	:... 45,2	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 33,7	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL :... 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg :... -1,0 dB 4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	11,40		42,1	0,0	30,9	37,4	46,1	45,7	48,8	45,2
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,90		37,5	0,0	41,5	44,5	44,5	49,5	54,5	48,0
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		16,50	50,0	0,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		27,60	45,0	0,0	45,7	45,7	45,7	45,7	45,7	45,8
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	13,40		42,1	0,0	30,2	36,7	45,4	45,0	48,1	44,5
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	3,30		37,5	0,0	41,0	44,0	44,0	49,0	54,0	47,5
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		17,40	50,0	0,0	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7	52,8
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		33,00	45,0	0,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,70		45,6	0,0	39,8	50,8	57,8	62,8	62,8	58,4
Totaal		32,70		R'	0,0	26,8	32,6	37,0	38,2	39,8	37,7
				GA	0,0	23,9	29,7	34,1	35,3	36,9	34,8

VARIANT: type Atl. D, atelierwoning

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	56,0	64,8	73,9	76,2	74,7	80,0

Verblijfsgebied: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 47 dB
verblijfsruimte >= 45 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Atelier begane grond+vide+woon...	0,00	37,5	42,5	33,6	Nee
Totaal verblijfsgebied	0,00			33,6	Nee

Verblijfsruimte: Atelier begane grond+vide+woonkamer mezzanine

Vloeroppervlak	:... 0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 80,0	dB
Vertrekhoogte	:... 0,00	m	Geluidwering GA	:... 37,5	dB
Volume	:...192,80	m³	Binnenniveau Lbi	:... 42,5	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 33,6	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West W1

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... -1,0	dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	9,20		42,1	0,0	30,9	37,4	46,1	45,7	48,8	45,2
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,30		37,5	0,0	41,6	44,6	44,6	49,6	54,6	48,1
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,30	50,0	0,0	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,7
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		23,10	45,0	0,0	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
D03327	Thermobel TG Stratobel 66.2-16-6-16-44.2...	10,80		42,1	0,0	30,2	36,7	45,4	45,0	48,1	44,5
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,70		37,5	0,0	40,9	43,9	43,9	48,9	53,9	47,4
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		15,10	50,0	0,0	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4
D02425	ramen: dubbele dichting [3]		28,00	45,0	0,0	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,8
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,30		45,6	0,0	40,1	51,1	58,1	63,1	63,1	58,6
Totaal		26,30		R'	0,0	26,8	32,6	36,9	38,1	39,6	37,6
				GA	0,0	26,6	32,4	36,8	37,9	39,5	37,5

VARIANT: type App. A 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	55,0	63,8	72,9	75,2	73,7	79,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 46 dB
verblijfsruimte >= 44 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.08 Woonkeuken	31,30	37,4	41,6	35,8	Nee
Totaal verblijfsgebied	31,30			35,8	Nee

Verblijfsruimte: A.08 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 31,30	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 79,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 37,4	dB
Volume	:... 82,94	m³	Binnenniveau Lbi	:... 41,6	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,8	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	10,20		39,1	0,0	20,6	31,4	39,8	48,4	47,1	40,3
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		37,5	0,0	39,7	42,7	42,7	47,7	52,7	46,2
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,9
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	6,40		45,6	0,0	31,8	42,8	49,8	54,8	54,8	50,4
Totaal		19,20		R'	0,0	20,3	30,6	36,8	41,2	41,6	37,8
				GA	0,0	19,8	30,2	36,4	40,8	41,2	37,4

Verblijfsgebied: Studeerkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 46 dB
verblijfsruimte >= 44 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.04 Studeerkamer	5,00	34,5	44,5	34,5	Nee
Totaal verblijfsgebied	5,00			34,5	Nee

Verblijfsruimte: A.04 Studeerkamer

Vloeroppervlak	:... 5,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 79,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 34,5	dB
Volume	:... 13,25	m³	Binnenniveau Lbi	:... 44,5	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 34,5	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	4,00		39,1	0,0	19,7	30,5	38,9	47,5	46,2	39,3
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,00		37,5	0,0	38,8	41,8	41,8	46,8	51,8	45,3
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		9,50	50,0	0,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,00		45,6	0,0	34,8	45,8	52,8	57,8	57,8	53,4
Totaal		6,00		R'	0,0	19,5	30,0	36,6	42,5	43,2	37,8
				GA	0,0	16,1	26,6	33,3	39,2	39,8	34,5

Verblijfsgebied: Slaapkamer 1

Eisen GA,k

verblijfsgebied >= 46 dB
verblijfsruimte >= 44 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.03 Slaapkamer 1	11,90	34,8	44,2	34,8	Nee
Totaal verblijfsgebied	11,90			34,8	Nee

Verblijfsruimte: A.03 Slaapkamer 1

Vloeroppervlak	:... 11,90	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 79,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 34,8	dB
Volume	:... 31,54	m³	Binnenniveau Lbi	:... 44,2	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 34,8	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	6,20		39,1	0,0	21,0	31,8	40,2	48,8	47,5	40,6
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,50		37,5	0,0	40,2	43,2	43,2	48,2	53,2	46,8
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		11,10	50,0	0,0	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	4,90		45,6	0,0	31,1	42,1	49,1	54,1	54,1	49,7
Totaal		12,60		R'	0,0	20,5	30,8	36,7	40,4	40,7	37,5
				GA	0,0	17,7	28,0	33,9	37,6	37,9	34,8

VARIANT: type App. B 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	55,0	63,8	72,9	75,2	73,7	79,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 46 dB
verblijfsruimte >= 44 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
B.02 Woonkeuken	22,70	36,0	43,0	35,7	Nee
Totaal verblijfsgebied	22,70			35,7	Nee

Verblijfsruimte: B.02 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 22,70	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 79,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 36,0	dB
Volume	:... 60,15	m³	Binnenniveau Lbi	:... 43,0	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,7	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	10,20		39,1	0,0	20,5	31,3	39,7	48,3	47,0	40,2
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		37,5	0,0	39,5	42,5	42,5	47,5	52,5	46,1
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	5,80		45,6	0,0	32,1	43,1	50,1	55,1	55,1	50,6
Totaal		18,60		R'	0,0	20,1	30,5	36,7	41,1	41,5	37,7
				GA	0,0	18,5	28,8	35,0	39,4	39,8	36,0

VARIANT: type App. D/E 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	55,0	63,8	72,9	75,2	73,7	79,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 46 dB
verblijfsruimte >= 44 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
E.06 Woonkeuken	23,00	36,9	42,1	35,7	Nee
Totaal verblijfsgebied	23,00			35,7	Nee

Verblijfsruimte: E.06 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 23,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 79,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 36,9	dB
Volume	:... 60,95	m³	Binnenniveau Lbi	:... 42,1	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,7	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	7,60		39,1	0,0	20,9	31,7	40,1	48,7	47,4	40,6
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		37,5	0,0	40,1	43,1	43,1	48,1	53,1	46,6
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,2
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	5,80		45,6	0,0	31,2	42,2	49,2	54,2	54,2	49,8
Totaal		15,30		R'	0,0	20,5	30,8	36,8	40,8	41,1	37,7
				GA	0,0	19,7	30,0	36,0	40,0	40,3	36,9

VARIANT: type App. F 1e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	55,0	63,8	72,9	75,2	73,7	79,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 46 dB
verblijfsruimte >= 44 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F.05 Woonkeuken	24,60	35,2	43,8	35,2	Nee
Totaal verblijfsgebied	24,60			35,2	Nee

Verblijfsruimte: F.05 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 24,60	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 79,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 35,2	dB
Volume	:... 65,19	m³	Binnenniveau Lbi	:... 43,8	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,2	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	7,60		39,1	0,0	21,5	32,3	40,7	49,3	48,0	41,2
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		37,5	0,0	40,6	43,6	43,6	48,6	53,6	47,1
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	7,90		45,6	0,0	30,4	41,4	48,4	53,4	53,4	49,0
Totaal		17,40		R'	0,0	20,9	31,3	37,3	41,3	41,6	38,2
				GA	0,0	19,9	30,2	36,2	40,2	40,5	37,1

Vlak 2 :..Gevel Zuid

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	2,50		34,2	0,0	20,0	30,2	38,0	48,5	47,2	39,2
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,60		37,5	0,0	43,7	46,7	46,7	51,7	56,7	50,2
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		7,70	50,0	0,0	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6
D00699	Betonwand 240 mm enkelvoudig [2]	8,00		58,5	0,0	41,4	50,4	58,4	66,4	73,4	59,9
Totaal		11,10		R'	0,0	19,9	30,0	37,2	45,5	45,5	38,6
				GA	0,0	20,8	30,9	38,1	46,4	46,4	39,5

VARIANT: type App. A 2e t/m 4e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	53,0	61,8	70,9	73,2	71,7	77,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 44 dB
verblijfsruimte >= 42 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.08 Woonkeuken	31,30	37,4	39,6	35,8	Nee
Totaal verblijfsgebied	31,30			35,8	Nee

Verblijfsruimte: A.08 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 31,30	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 77,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 37,4	dB
Volume	:... 82,94	m³	Binnenniveau Lbi	:... 39,6	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,8	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	10,20		39,1	0,0	20,6	31,4	39,8	48,4	47,1	40,3
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		37,5	0,0	39,7	42,7	42,7	47,7	52,7	46,2
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,9
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	6,40		45,6	0,0	31,8	42,8	49,8	54,8	54,8	50,4
Totaal		19,20		R'	0,0	20,3	30,6	36,8	41,2	41,6	37,8
				GA	0,0	19,8	30,2	36,4	40,8	41,2	37,4

Verblijfsgebied: Studeerkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 44 dB
verblijfsruimte >= 42 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.04 Studeerkamer	5,00	34,5	42,5	34,5	Nee
Totaal verblijfsgebied	5,00			34,5	Nee

Verblijfsruimte: A.04 Studeerkamer

Vloeroppervlak	:... 5,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 77,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 34,5	dB
Volume	:... 13,25	m³	Binnenniveau Lbi	:... 42,5	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 34,5	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	4,00		39,1	0,0	19,7	30,5	38,9	47,5	47,7	39,4
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,00		37,5	0,0	38,8	41,8	41,8	46,8	51,8	45,3
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		9,50	50,0	0,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,00		45,6	0,0	34,8	45,8	52,8	57,8	57,8	53,4
Totaal		6,00		R'	0,0	19,5	30,0	36,6	42,5	43,8	37,8
				GA	0,0	16,1	26,6	33,3	39,2	40,5	34,5

Verblijfsgebied: Slaapkamer 1

Eisen GA,k

verblijfsgebied >= 44 dB
verblijfsruimte >= 42 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
A.03 Slaapkamer 1	11,90	34,8	42,2	34,8	Nee
Totaal verblijfsgebied	11,90			34,8	Nee

Verblijfsruimte: A.03 Slaapkamer 1

Vloeroppervlak	:... 11,90	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 77,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 34,8	dB
Volume	:... 31,54	m³	Binnenniveau Lbi	:... 42,2	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 34,8	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	6,20		39,1	0,0	21,0	31,8	40,2	48,8	47,5	40,6
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,50		37,5	0,0	40,2	43,2	43,2	48,2	53,2	46,8
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		11,10	50,0	0,0	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	4,90		45,6	0,0	31,1	42,1	49,1	54,1	54,1	49,7
Totaal		12,60		R'	0,0	20,5	30,8	36,7	40,4	40,7	37,5
				GA	0,0	17,7	28,0	33,9	37,6	37,9	34,8

VARIANT: type App. F 2e t/m 5e verdieping, appartement

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
(eigen waarde)	0,0	53,0	61,8	70,9	73,2	71,7	77,0

Verblijfsgebied: Woonkeuken

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 44 dB
verblijfsruimte >= 42 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
F.05 Woonkeuken	24,60	33,0	44,0	33,0	Nee
Totaal verblijfsgebied	24,60			33,0	Nee

Verblijfsruimte: F.05 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 24,60	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 77,0	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 33,0	dB
Volume	:... 65,19	m³	Binnenniveau Lbi	:... 44,0	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 33,0	dB
			Voldoet	:... Nee	

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	7,60		34,2	0,0	17,1	27,3	35,1	45,6	44,3	36,3
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		37,5	0,0	40,6	43,6	43,6	48,6	53,6	47,1
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		14,90	50,0	0,0	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
D02430	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		6,30	40,0	0,0	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	7,90		45,6	0,0	30,4	41,4	48,4	53,4	53,4	49,0
Totaal		17,40		R'	0,0	16,9	26,9	33,9	40,4	40,4	35,1
				GA	0,0	15,8	25,9	32,8	39,4	39,4	34,1

Vlak 2 :..Gevel Zuid

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-4 [1]	2,50		34,2	0,0	20,0	30,2	38,0	48,5	47,2	39,2
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,60		37,5	0,0	43,7	46,7	46,7	51,7	56,7	50,2
D02413	kozijn-steen: schuimband met afdeklat [3]		7,70	50,0	0,0	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6
D00699	Betonwand 240 mm enkelvoudig [2]	8,00		58,5	0,0	41,4	50,4	58,4	66,4	73,4	59,9
Totaal		11,10		R'	0,0	19,9	30,0	37,2	45,5	45,5	38,6
				GA	0,0	20,8	30,9	38,1	46,4	46,4	39,5

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	*Omschrijving*	*63*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*RA/DnA*	*Bron*
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 1...	16,0	27,0	38,0	45,0	50,0	50,0	45,6	Verkeerslawaai en woningen '84
D00699	Betonwand 240 mm enke...	30,0	40,0	49,0	57,0	65,0	72,0	58,5	Geluidwering in woningbouw '92
D01792	K3: dikke kozijnen en ram...	28,0	31,0	34,0	34,0	39,0	44,0	37,5	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02413	kozijn-steen: schuimband...	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02425	ramen: dubbele dichting [3]	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02430	ramen: enkele dichting do...	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D03320	Thermobel TG 6-15-4-15-...	4,8	15,0	25,2	33,0	43,5	42,2	34,2	AGC Pocket
D03327	Thermobel TG Stratobel ...	20,2	27,8	34,3	43,0	42,6	45,7	42,1	AGC Pocket
D03331	Thermobel TG Stratopho...	8,6	19,4	30,2	38,6	47,2	45,9	39,1	AGC Pocket

Bijlage 8 Akoestisch onderzoek voor railverkeerslawaai

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

AKOESTISCH ONDERZOEK RAILVERKEERSLAWAAI

DE HELLING 12-14 UTRECHT

REALISATIE APPARTEMENTENGEBOUW

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
[redacted] B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek railverkeerslawaai, Helling 12-14 Utrecht
Referentie:	20210760.Rail.v01
Datum:	3 augustus 2021
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving 4

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Geluidzones 6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting 6
2.3. Gegevensbronnen 6
2.4. Rekenmethode 6
2.5. Model en uitgangspunten 7

3. REKENRESULTATEN 9

3.1. Algemeen 9
3.2. Rekenresultaten spoorlijnen Utrecht – Boxtel en Amsterdam – Elten 9
3.3. Hogere-waardebeleid 10
3.4. Cumulatie met wegverkeerslawaai 14
3.5. Bouwbesluit 14
3.6. Woon- en verblijfsklimaat 15

4. CONCLUSIE 16
BIJLAGE I. BEOOGD PLAN 17
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL 18
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL 19
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN 20

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen de gronden aan Helling 12-14 in Utrecht te herontwikkelingen voor de realisatie van een appartementencomplex met commerciële ruimten op de begane grond.

In het kader van deze ontwikkeling zal onderzoek plaatsvinden naar wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai (zowel het geluid gegenereerd door poppodium De Helling (Helling 7) en Brandweerkazerne Tolsteeg (Helling 20)). In deze rapportage wordt het geluid afkomstig van railverkeer onderzocht.

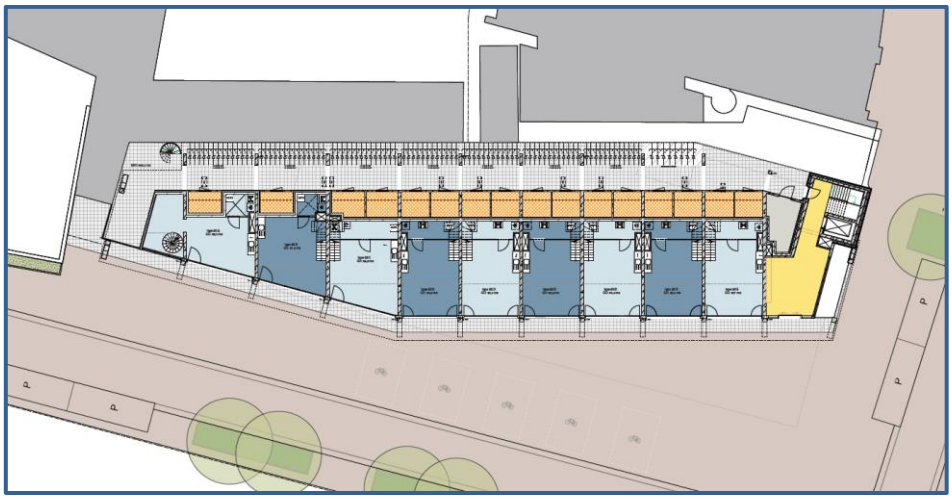
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader)
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de beoogde inpassing van het appartementencomplex in de omgeving weergegeven. Op afbeelding 3 is een zijaanzicht weergegeven van het beoogde appartementencomplex. Beide afbeeldingen zijn afkomstig uit de tekeningen en impressies van het plan opgesteld door Bureau Kroner architecten (03-05-2021) en aangeleverd door de opdrachtgever. Deze afbeeldingen zijn samen met aanvullende tekeningen in meer detail opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 2. Inpassing appartementencomplex



Afbeelding 3. Zijaanzicht appartementencomplex

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het railverkeer in de omgeving op de gewenste appartementen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke spoorwegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de gewenste appartementen. Het plangebied ligt op een afstand van circa 85 meter van de spoorlijnen Utrecht – Boxtel en Amsterdam – Elten. Deze spoorlijnen zijn opgenomen in het Geluidregister Spoor. Op basis van het vastgestelde geluidproductieplafond (maximaal 67 dB) is de geluidzone 600 meter van het spoor. Het plangebied ligt binnen deze zone, en daarom wordt het spoorgeluid nader onderzocht.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De grenswaarden voor railverkeerslawaai zijn vastgelegd in art. 4.9 tot en met 4.12 van het Besluit geluidhinder (Bgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 4.9 t/m 4.12 Bgh

Bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidbelasting
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

De gewenste ontwikkeling betreft de realisatie van nieuwe woningen. Voor een woning geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege de spoorweg bedraagt 68 dB.

2.3. Gegevensbronnen

De spoorweggegevens zijn afkomstig van het Geluidregister Spoor. De gedownloade data is direct in Geomilieu ingeladen.

De hoogtes van de gebouwen, de hoogtelijnen van het maaiveld en overige omgevingskenmerken zijn nauwkeurig ingetekend op basis van het AHN. De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

2.4. Rekenmethode

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2020.2, module RMR 2012).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (factor 1), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). Voor deze verhardingen wordt uitgegaan van een bodemfactor 0. Voor de tuinen en erven ter plaatse van woningen en bedrijven is uitgegaan van een deels absorberende bodem (factor 0,30).

Voor het ballastbed onder het spoor is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem, zoals omschreven in bijlage IV van het Rmg 2012.

2.5. Model en uitgangspunten

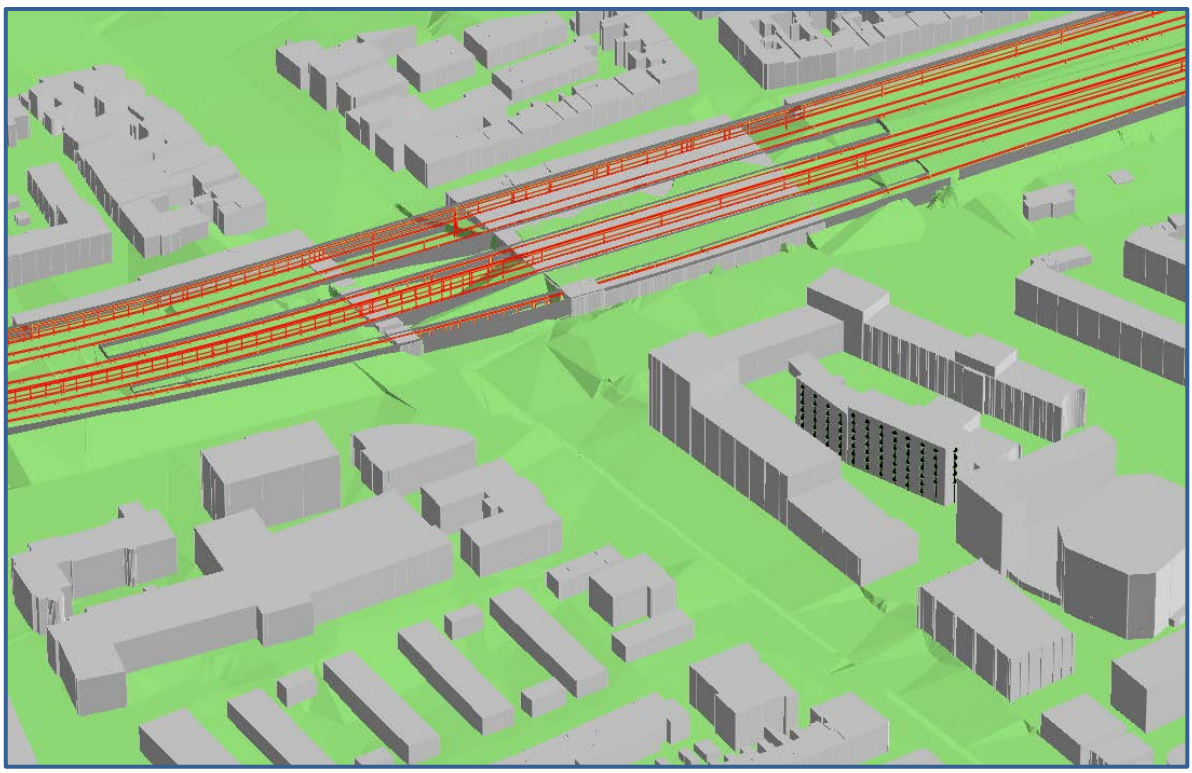
De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels van alle toekomstige appartementen en logeerkamers. De toegepaste rekenhoogtes zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Rekenhoogtes

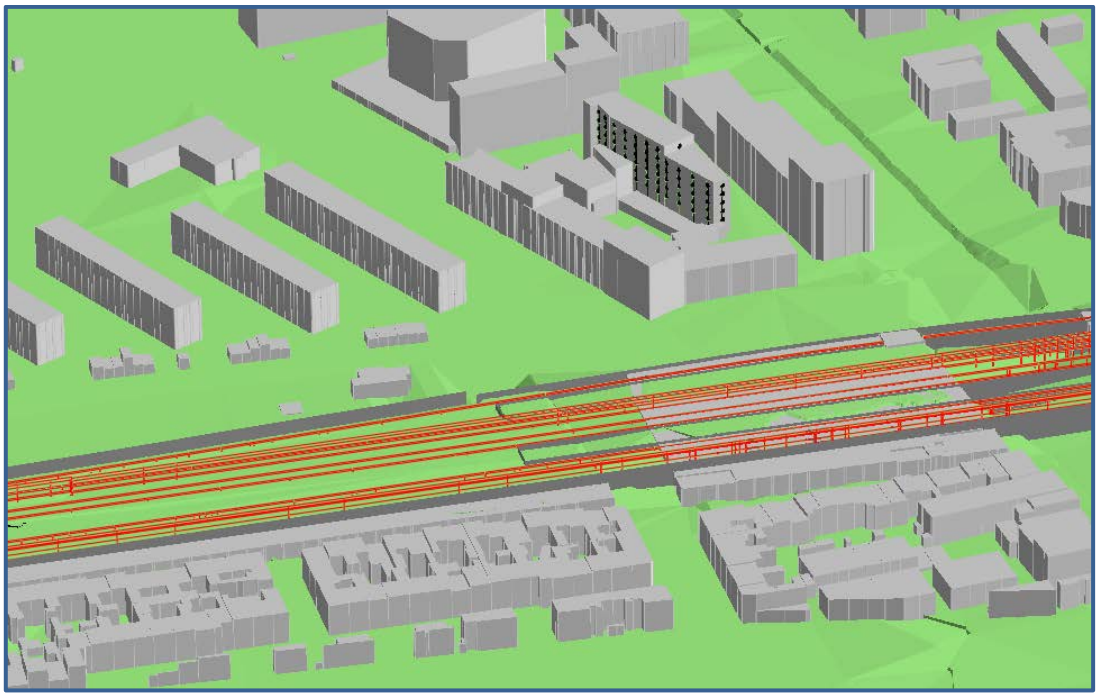
Verdieping	Rekenhoogte (meter) ten opzichte van maaiveld
Begane grond	1,50
1e verdieping	4,50
2e verdieping	7,50
3e verdieping	10,50
4e verdieping	13,50
5e verdieping	16,50
6e verdieping	19,50

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 4 en 5 zijn 3D weergaven van het model weergegeven.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

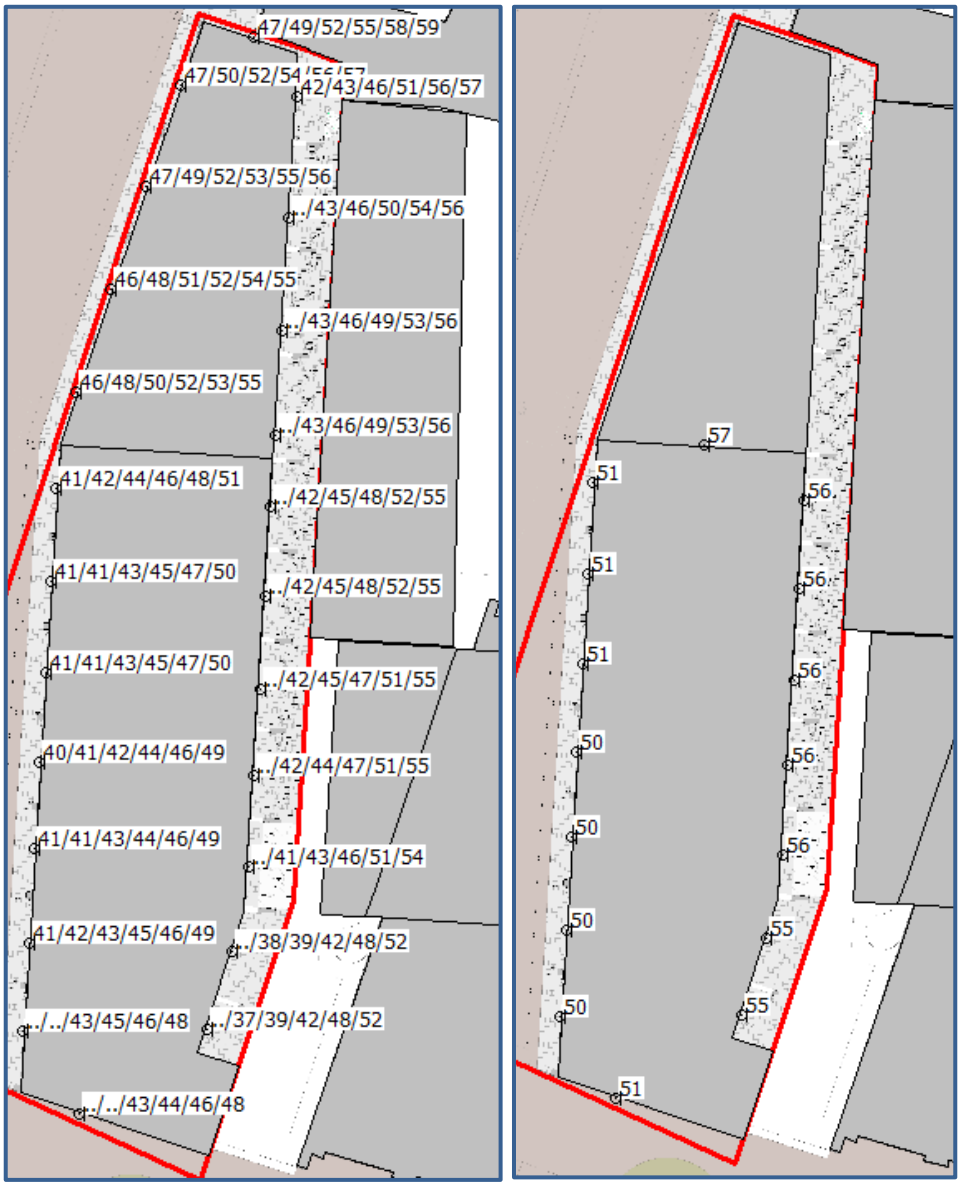
3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

Voor de spoorlijn zijn geluidberekeningen uitgevoerd. De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

3.2. Rekenresultaten spoorlijnen Utrecht – Boxtel en Amsterdam – Elten

Op afbeelding 6 zijn de geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluidbelastingen L_{den} spoorlijnen Utrecht – Boxtel en Amsterdam – Elten
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter (links) en 19,5 meter (rechts)

Toetsing
De geluidbelasting afkomstig van de Baden Powellweg bedraagt op zijn hoogst 59 dB ter plaatse van de noordgevel van het appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. Echter zal deze gevel bij het appartementencomplex doof worden uitgevoerd. In dit geval is het niet nodig om de geluidsbelastingen op deze gevel te toetsen aan de wet geluidhinder.

De hoogste geluidbelasting op een niet-dove gevel bedraagt 57 dB ter plaatse van de west- en oostgevels van hetzelfde appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt op twaalf beoordelingspunten op het appartementencomplex overschreden (meerdere hoogtes, negen appartementen).

De hoogst toelaatbare geluidbelasting van 68 dB wordt niet overschreden. Omdat niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan worden maatregelen beschouwd in paragraaf 3.3.

3.3. Hogere-waardebeleid

In de Wet geluidhinder zijn ontheffingsgronden opgenomen op grond waarvan van de voorkeursgrenswaarde kan worden afgeweken en er een hogere waarde kan worden verleend. Deze ontheffingsgronden zijn gebaseerd op stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeer/vervoerskundige en financiële aspecten. Alleen als blijkt dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel in conflict zijn met één of meerdere van de genoemde ontheffingsgronden, kan worden overgegaan tot het verlenen van een hogere waarde. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- maatregelen bij de ontvanger.

Naast het gangbaar ontheffingenbeleid zal rekening gehouden moeten worden met het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Utrecht. Het geldende geluidbeleid is terug te vinden in het document “Geluidnota Utrecht” uit februari 2014, met nadere details over de toepassing vastgelegd in de notitie “Geluidsaspecten bij planontwikkeling in de gemeente Utrecht” versie 8.1 uit augustus 2020. Het gemeentelijk beleid geeft aanvullende voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde en stelt dat een project onder één van de ontheffingscriteria moet vallen.

Bronmaatregelen
Ten aanzien van de spoorlijn kunnen de sporen worden voorzien van raildempers. Met behulp van raildempers kan een geluidreductie van circa 2-3 dB gerealiseerd worden. Het is echter niet duidelijk of in de bestaande situatie al sprake is van raildempers. Gezien het kleine aantal appartementen waarbij een overschrijding wordt berekend en de grote afstand spoor waarbij deze zouden moeten worden toegepast is dit financieel echter niet reëel. Opgemerkt wordt dat tevens toestemming van de spoorbeheerder (Prorail) dient te worden verkregen.

Overdrachtsmaatregelen
Een afschermende voorziening of het vergroten van de afstand van de appartementen tot het spoor kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Om de geluidbelasting vanwege de spoorlijnen te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde dient een zeer hoge afscherming te worden gerealiseerd. De overschrijdingen worden immers berekend op hoogten van 13,5 t/m 19,5 meter boven het maaiveld.

Bij het huidige spoorviaduct lijkt een dergelijk scherm ook slecht inpasbaar. Het huidige viaduct is naar verwachting niet berekend op deze constructie en mede door de aanwezigheid van het station Vaartsche Rijn lijkt het ook niet haalbaar een scherm direct naast het viaduct te plaatsen. Bovendien is, gezien het aantal appartementen (negen) waarbij overschrijdingen worden berekend en de benodigde reductie, het realiseren van een effectieve afscherming vanuit financieel oogpunt niet rendabel.

Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde worden berekend op 85 meter afstand van de spoorlijn. Een kleine vergroting van de afstand tussen de appartementen en het spoor zal niet leiden tot leiden tot een situatie waarin de voorkeursgrenswaarde niet meer wordt overschreden. Aangezien het plan ook uitgaat van een vrijwel volledige benutting van het beschikbare perceel zal het vergroten van de afstand tussen de appartementen en het spoor niet mogelijk zijn.

Maatregelen bij de ontvanger
In paragraaf 3.5 wordt ingegaan op de benodigde gevelwering om een acceptabel woon- en verblijfsklimaat te bereiken. Bij het ontwerp van de woningen wordt, waar nodig, rekening gehouden met de extra benodigde geluidwering en/of voorzieningen van de desbetreffende geveldelen. De gemeente zal bepalen welke voorzieningen/voorwaarden nodig zijn om de benodigde hogere waarden te verlenen.

Criteria verlening hogere waarde
De gemeente Utrecht geeft in de geluidnota de volgende ontheffingscriteria waar een project onder moet vallen om een hogere waarde te verlenen:

1. er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen;
2. de woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op;
3. de woningen vervangen bestaande bebouwing;
4. de woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie voor andere woningen of geluidsgevoelige objecten (in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend);
5. de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een spoorstation of spoorhalte;
6. de woningen hebben vanwege alle geluidsbronnen op ten minste één uitwendige scheidingsconstructie een geluidsbelasting die lager is dan of gelijk is aan de

voorkeursgrenswaarde voor de betreffende geluidsbronnen (geluidsluwe gevel t.g.v. bronnen volgens de Wet geluidhinder of de luchtvaartwet);

7. de woningen zijn gesitueerd in een door het rijk aangewezen ontwikkelingslocatie (o.a. Vinex);

Het plan valt binnen de criteria 3 en 5.

Voorwaarden gemeentelijk beleid
De gemeente Utrecht stelt drie aanvullende voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde. De exacte voorwaarden zijn afhankelijk van omgeving. De omgeving van het plangebied kan worden geclassificeerd als het gebiedstype “Overige gebieden”. Onderstaande voorwaarden zijn kenmerkend voor het gebiedstype “Overige gebieden”.

- **Geluidsluwe gevel**
  De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB; zie tabel 4.1). De voorkeursgrenswaarden zijn: wegverkeer 48 dB, railverkeer 55 dB en industrie 50 dB(A);
- **Woningindeling**
  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied. Deze voorwaarde wordt in tabel 4.1 aangehaald als de "30-procent-eis";
- **Buitenruimte**
  Het geluidsniveau bij de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

In tabel 3 is een overzicht gegeven van alle appartementen waarbij hogere waarden nodig zijn. Aangezien het hier de geluidsbelasting van spoorverkeer betreft worden gevels en buitenruimtes als geluidluw beschouwd tot en met een maximale geluidsbelasting van respectievelijk 55 dB en 60 dB. Appartementen zijn gekenmerkt overeenkomstig met de bijgevoegde tekeningen (zie bijlage I).

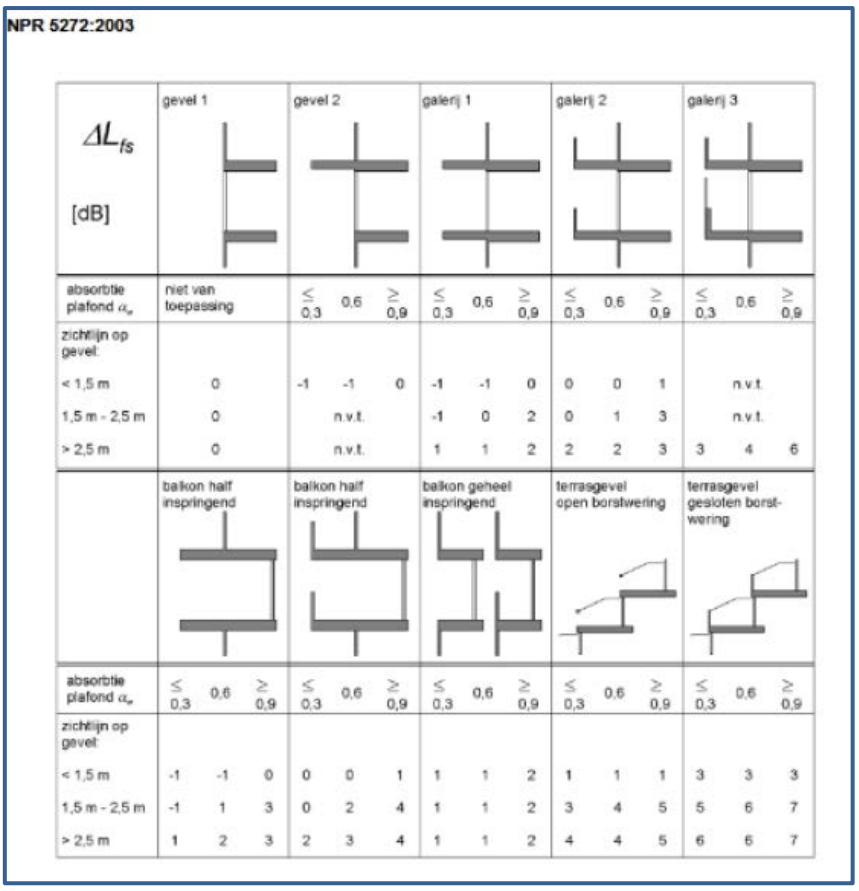
*toelichting - De geluidsbelasting op de gevel bij ruimte 4.A.03 bedraagt volgens het rekenmodel 56 dB, wat hoger is dan de voorkeursgrenswaarde is en normaliter dus niet als geluidluw kan worden aangemerkt. Echter is er in dit model gerekend met een volledig platte gevel, terwijl er in werkelijkheid sprake is van een loggia aan deze gevel waardoor de gevel meer beschut is. De NPR5272:2003 biedt een overzicht van de correcties qua geluidbelasting die als gevolg van een dergelijke gevelstructuur te verwachten zijn, zie ook afbeelding 7.

De gevelstructuur ter hoogte van gevel 4.A.03 kan worden gekenmerkt als een type “balkon geheel inspringend”. Volgens de tabel kan dan ongeacht zichtlijn en plafondabsorptie een correctie van 1 dB worden aangehouden. Hiermee komt de geluidsbelasting op deze gevel

uit op 55 dB, waardoor deze als geluidsluw kan worden aangemerkt. De buitenruimte die aan deze gevel grenst voldoet ook aan de eis uit het gemeentelijk beleid, ook wanneer deze correctie hiervoor niet wordt toegepast.

Tabel 3. Appartementen met benodigde hogere waardes en checklist extra voorwaarden gemeentelijk beleid

Appartement	Eis geluidluwe gevel	Eis woningindeling	Eis buitenruimte
3.A	Ja, bij ruimte 3.A.03	Ruimte 3.A.03 voldoet	Ja, bij ruimte 3.A.03
4.A	Ja, bij ruimte 4.A.03, zie toelichting*	Ruimte 4.A.03 voldoet	Ja, bij ruimte 4.A.03, zie toelichting*
4.B	Ja, bij ruimte 4.B.06	Ruimte 4.B.06 voldoet	Ja, bij ruimte 4.B.06
4.C	Ja, bij ruimte 4.C.06	Ruimte 4.C.06 voldoet	Ja, bij ruimte 4.C.06
5.D1	Ja, bij ruimte 5.D1.06	Ruimte 5.D1.06 voldoet	Ja, bij ruimte 5.D1.06
5.D2	Ja, bij ruimte 5.D2.06	Ruimte 5.D2.06 voldoet	Ja, bij ruimte 5.D2.06
5.D3	Ja, bij ruimte 5.D3.06	Ruimte 5.D3.06 voldoet	Ja, bij ruimte 5.D3.06
5.D4	Ja, bij ruimte 5.D4.06	Ruimte 5.D4.06 voldoet	Ja, bij ruimte 5.D4.06
5.D5	Ja, bij ruimte 5.D5.06	Ruimte 5.D5.06 voldoet	Ja, bij ruimte 5.D5.06



Afbeelding 6 Gevelstructuurcorrectie in dB volgens de NPR 5272:2003

Ook aan de nadere randvoorwaarden uit de notitie met betrekking tot breedte, hoogte en te openen delen in de geluidluwe gevel wordt voldaan. Er kan gesteld worden dat er aan de eisen voor hogere waardes uit het gemeentelijk beleid wordt voldaan.

3.4. Cumulatie met wegverkeerslawaai

Indien op het onderzoeksgebied bij het geluid van meerdere geluidszones van de Wgh de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient de initiatiefnemer volgens artikel 110a lid 6 Wgh ook onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop (cumulatie) van de verschillende geluidsbronnen. Omdat in het plangebied de voorkeursgrenswaarde van wegverkeerslawaai niet wordt overschreden[1], is er formeel geen nader onderzoek nodig naar cumulatie in het kader van de Wgh.

Voor de volledigheid is voor het bepalen van de benodigde gevelwering en het woon- en leefklimaat toch onderzoek gedaan naar de effecten van cumulatie. Deze aspecten zijn in dir rapport beschouwd volgens het toetsingskader voor railverkeerslawaai. Dit is gedaan omdat spoorweglawaai als maatgevend wordt gezien, aangezien alleen bij deze geluidsbronsoort de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Het geluid afkomstig van de verschillende bronnen wordt gecumuleerd conform de rekenmethode in hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012:

$$L_{CUM} = 10\lg\left[\sum_{n=1}^{N} 10^{\left[\frac{L^*_n}{10}\right]}\right]$$

met:

- $L^*_{RL} = 0{,}95\ L_{RL} - 1{,}40$ (railverkeer)
- $L^*_{LL} = 0{,}98\ LL_L + 7{,}03$ (luchtverkeer)
- $L^*_{IL} = 1{,}00\ L_{IL} + 1{,}00$ (industrie)
- $L^*_{VL} = 1{,}00\ L_{VL} + 0{,}00$ (wegverkeer)
-

De gecumuleerde waarde voor de bronsoort wegverkeer is berekend voor elk toetspunt aan de hand van de berekende waarden voor wegverkeer en railverkeer. Met behulp van de formule $L_{RL,CUM} = 1{,}05\ L_{CUM} + 1{,}47$ is deze cumulatieve geluidbelasting L_{CUM} vervolgens weer omgerekend naar $L_{RL,CUM}$, de gecumuleerde waarde voor de bronsoort railverkeer. De maximale gecumuleerde geluidsbelasting op een niet-dove gevel bedraagt 61 dB. De volledige rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage IV.

3.5. Bouwbesluit

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) ook vereist dat de karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevel van een verblijfsgebied ten minste gelijk is aan de hoogste waarde van de geluidbelasting minus 33 dB óf 20 dB.

[1] Zie "Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai Helling 12-14 Utrecht" van De Roever Omgevingsadvies d.d. 3 augustus 2021 met het kenmerk 20210760.Weg.v01

Toetsing
De gecumuleerde geluidbelasting van weg- en railverkeer op een niet-dove gevel bedraagt ten hoogste 61 dB ter plaatse van de westelijke gevel van het appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan maximaal 61 – 33 = 28 dB. Het bevoegd gezag zal bepalen of een nader onderzoek naar de geluidwering van de desbetreffende gevels noodzakelijk is. Er wordt opgemerkt dat er als gevolg van industrielawaai ook een bepaalde gevelwering vereist wordt die op sommige locaties hoger uitvalt.

3.6. Woon- en verblijfsklimaat

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals gepresenteerd in bijlage I. Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de gewenste woningen wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 4 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in $L_{den)}$ weergegeven.

Tabel 4. Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in Lden

Gecumuleerd Lden	Classificering milieukwaliteit
≤ 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
> 65	Zeer slecht

De geluidniveaus ter plaatse van de gewenste appartementen variëren van 43 tot 61 dB. De milieukwaliteit wordt daarom over het algemeen gekwalificeerd als 'Zeer Goed' tot 'Slecht'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de appartementen kan evenwel als acceptabel worden aangemerkt.

Daarbij kunnen de volgende zaken in overweging worden meegenomen:

- Alle appartementen beschikken over een geluidluwe gevel.
- Alle appartementen beschikken over een geluidluwe buitenruimte.
- De verwachting is dat de gevels voldoende gevelwering zullen hebben om een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen.

4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het railverkeerslawaai berekend voor de gewenste appartementen op de Helling 12-14 in Utrecht.

Hogere waarden

Een hogere waarde is nodig voor de spoorlijnen Utrecht – Boxtel en Amsterdam – Elten. De hoogst berekende geluidbelasting op een niet-dove gevel bedraagt 57 dB ter plaatse van de west- en oostgevels van het appartement op de noordelijke kop van het complex op de 5e verdieping. Maatregelen worden niet doelmatig geacht, zie paragraaf 3.3. Het verlenen van hogere waarden wordt mogelijk geacht.

Cumulatie

Aangezien railverkeerslawaai de enige gezoneerde geluidsbron is waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, is cumulatie op basis van de wet Wgh niet nader onderzocht. Wel is in het kader van de benodigde gevelwering en het woon- en leefklimaat de geluidbelasting van weg- en railverkeerslawaai gecumuleerd.

Bouwbesluit en woon- en leefklimaat

Benodigde gevelwering

De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 61 dB. Voor de geveldelen van de gewenste appartementen bedraagt de vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ dan maximaal 61 - 33 = 28 dB. Het bevoegd gezag zal bepalen of een nader onderzoek naar de geluidwering van de desbetreffende gevels noodzakelijk is.

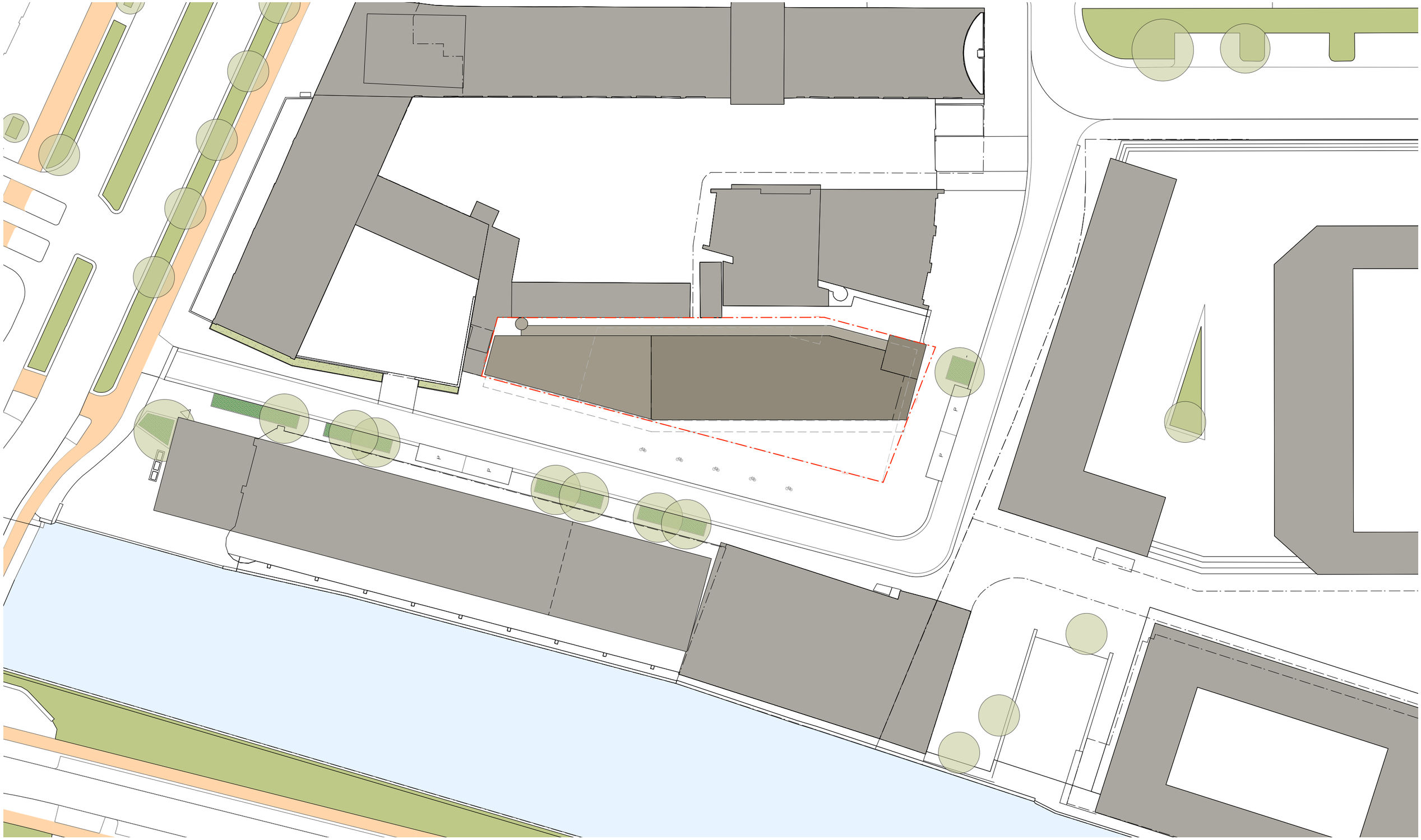
Woon- en leefklimaat

De milieukwaliteit voor de appartementen wordt geclassificeerd als ‘Zeer Goed’ tot ‘Slecht’. Op basis van de toelichting in paragraaf 3.6 kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting van weg- en railverkeer een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

BIJLAGE I. BEOOGD PLAN




Helling



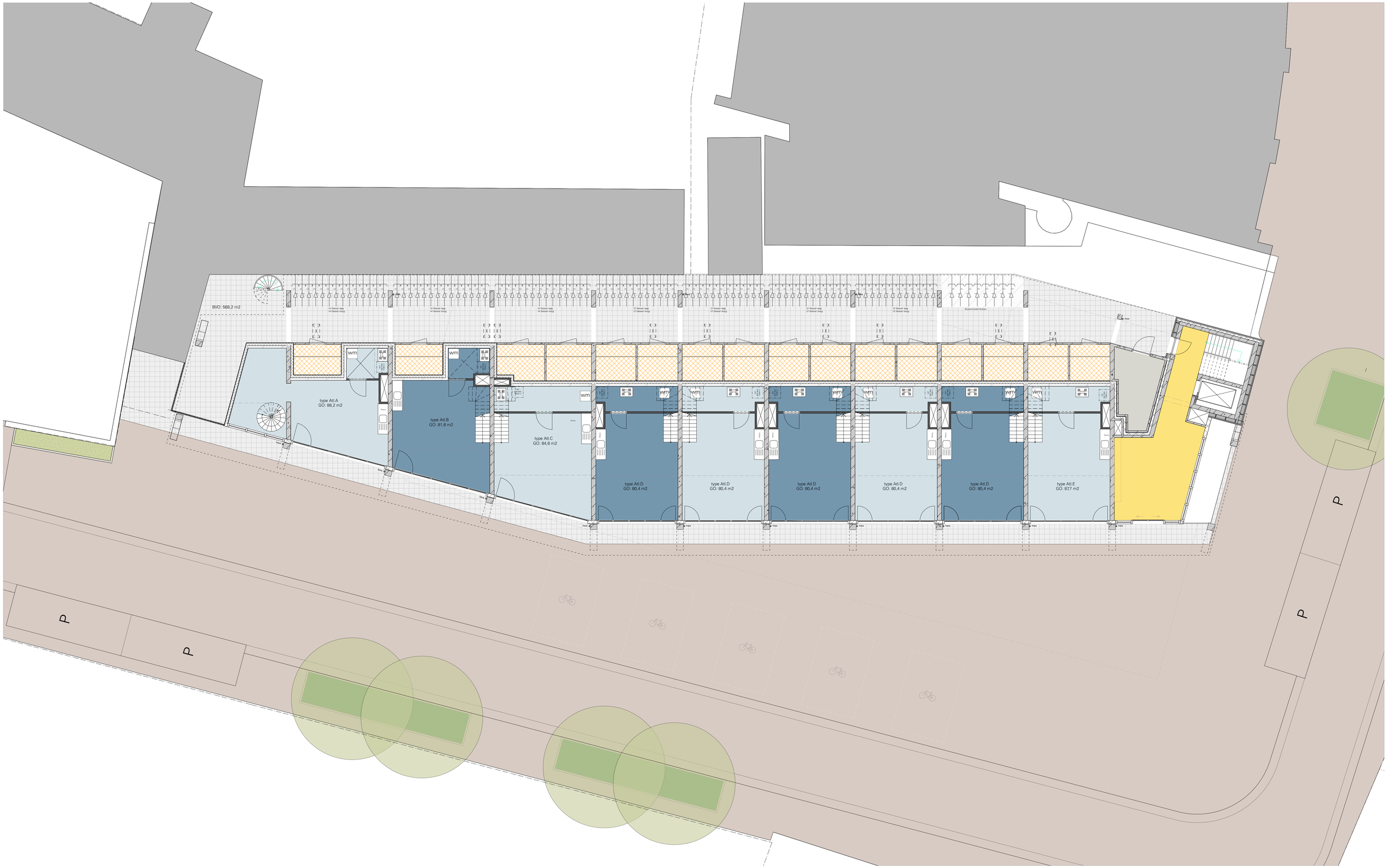
Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
29-04-2021	Situatie
Schaal	opdrachtgever
1:500	Coltavast
formaat	project
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO
SIT
01

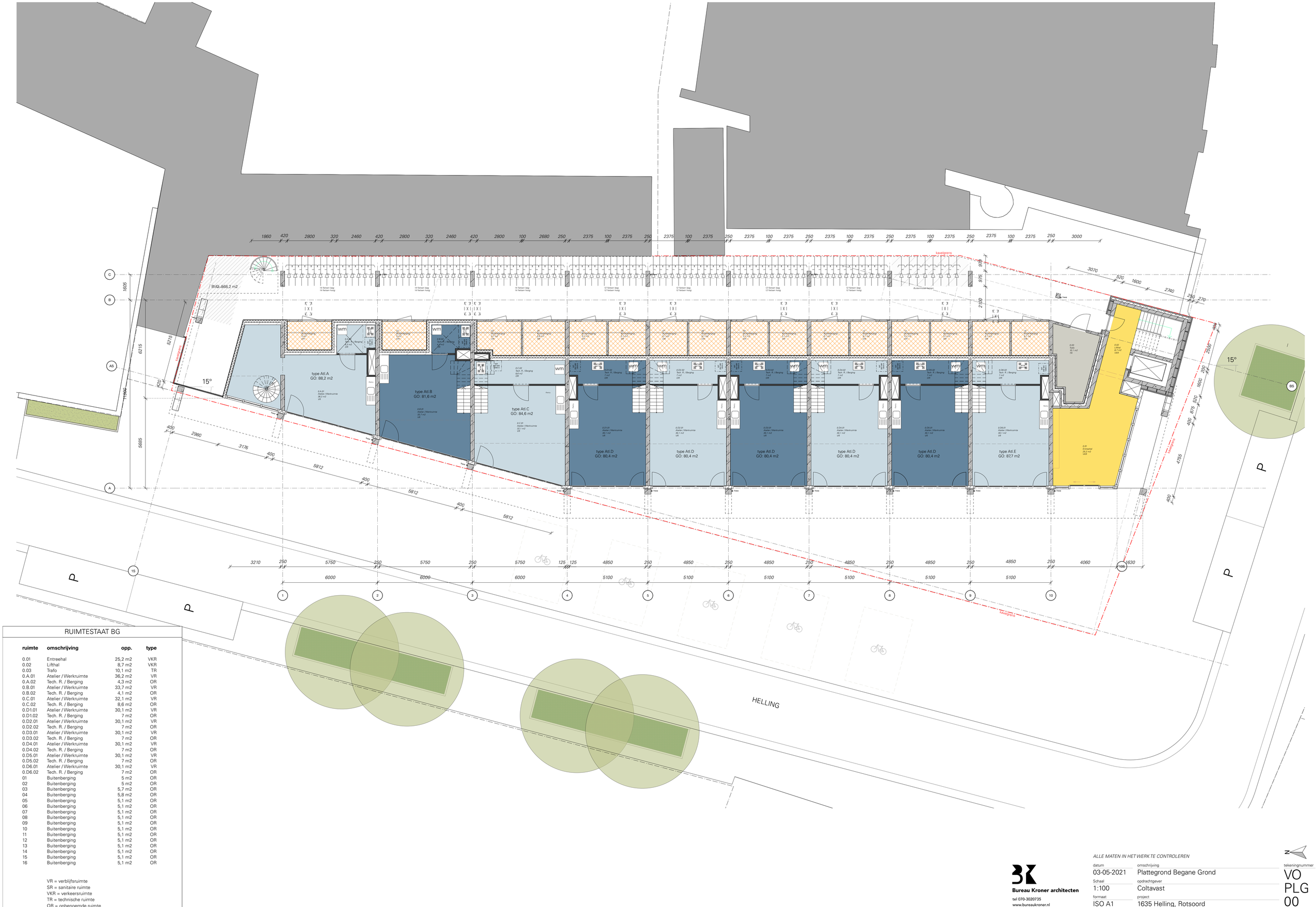


N

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	04-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Terrein
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO SIT 02



RUIMTESTAAT BG

ruimte	omschrijving	opp.	type
0.01	Entreehal	25,2 m2	VKR
0.02	Lifthal	8,7 m2	VKR
0.03	Trafo	10,1 m2	TR
0.A.01	Atelier / Werkruimte	36,2 m2	VR
0.A.02	Tech. R. / Bergingg	4,3 m2	OR
0.B.01	Atelier / Werkruimte	33,7 m2	VR
0.B.02	Tech. R. / Bergingg	4,1 m2	OR
0.C.01	Atelier / Werkruimte	32,1 m2	VR
0.C.02	Tech. R. / Bergingg	8,6 m2	OR
0.D1.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D1.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D2.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D2.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D3.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D3.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D4.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D4.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D5.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D5.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
0.D6.01	Atelier / Werkruimte	30,1 m2	VR
0.D6.02	Tech. R. / Bergingg	7 m2	OR
01	Buitenberging	5 m2	OR
02	Buitenberging	5 m2	OR
03	Buitenberging	5,7 m2	OR
04	Buitenberging	5,8 m2	OR
05	Buitenberging	5,1 m2	OR
06	Buitenberging	5,1 m2	OR
07	Buitenberging	5,1 m2	OR
08	Buitenberging	5,1 m2	OR
09	Buitenberging	5,1 m2	OR
10	Buitenberging	5,1 m2	OR
11	Buitenberging	5,1 m2	OR
12	Buitenberging	5,1 m2	OR
13	Buitenberging	5,1 m2	OR
14	Buitenberging	5,1 m2	OR
15	Buitenberging	5,1 m2	OR
16	Buitenberging	5,1 m2	OR

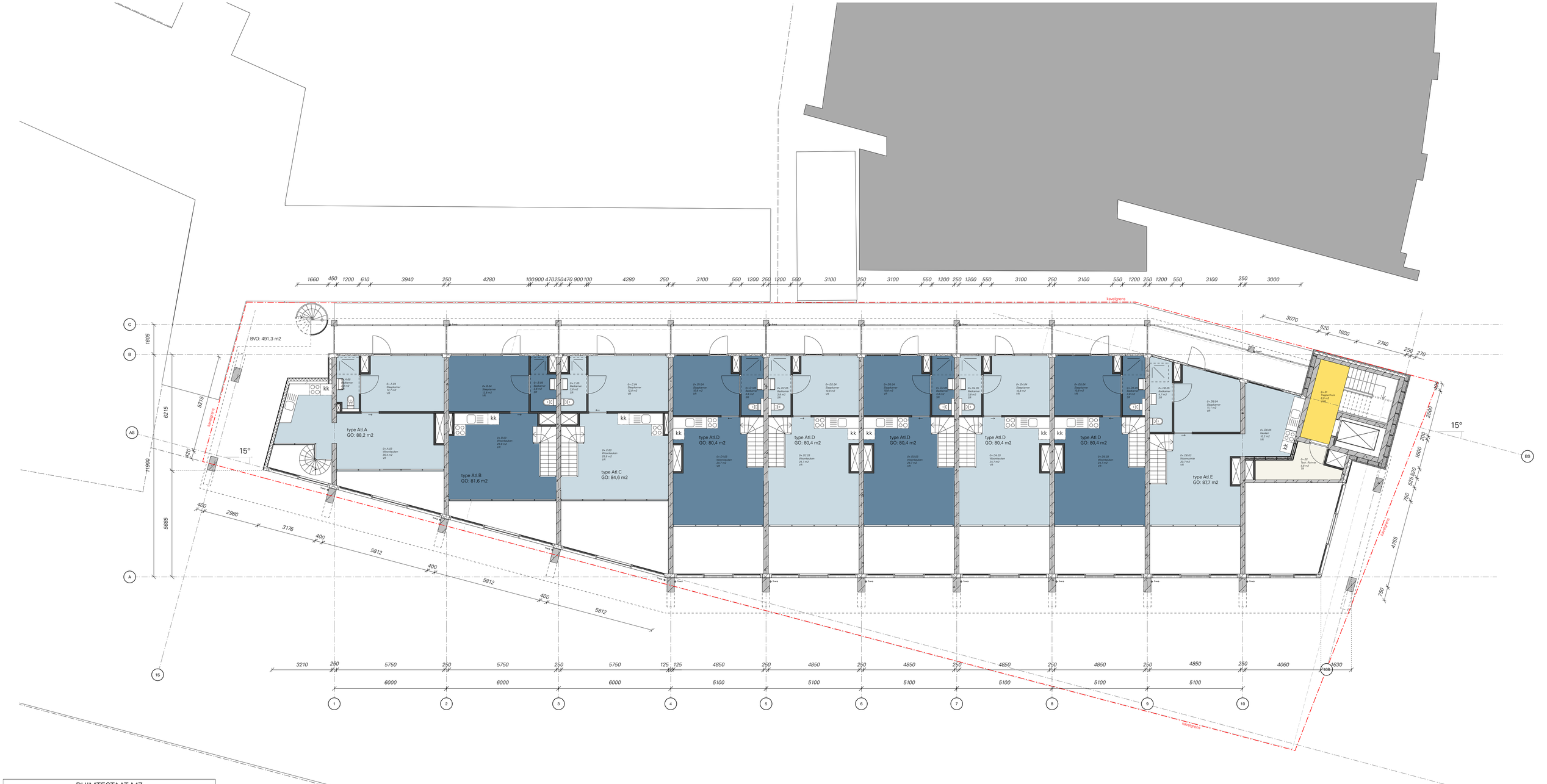
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Begane Grond
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 00



RUIMTESTAAT MZ

ruimte	omschrijving	opp.	type
0+.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
0+.02	Tech. Ruimte	5,8 m2	TR
0+.A.03	Woonkeuken	35,4 m2	VR
0+.A.04	Slaapkamer	12,7 m2	VR
0+.A.05	Badkamer	3,4 m2	SR
0+.B.03	Woonkeuken	25,9 m2	VR
0+.B.04	Slaapkamer	12,8 m2	VR
0+.B.05	Badkamer	3,6 m2	SR
0+.C.03	Woonkeuken	25,9 m2	VR
0+.C.04	Slaapkamer	12,8 m2	VR
0+.C.05	Badkamer	3,6 m2	SR
0+.D1.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D1.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D1.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D2.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D2.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D2.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D3.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D3.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D3.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D4.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D4.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D4.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D5.03	Woonkeuken	24,7 m2	VR
0+.D5.04	Slaapkamer	10,8 m2	VR
0+.D5.05	Badkamer	3,8 m2	SR
0+.D6.03	Woonruimte	20,7 m2	VR
0+.D6.04	Slaapkamer	11,1 m2	VR
0+.D6.05	Badkamer	4,7 m2	SR
0+.D6.05	Keuken	10,2 m2	VR

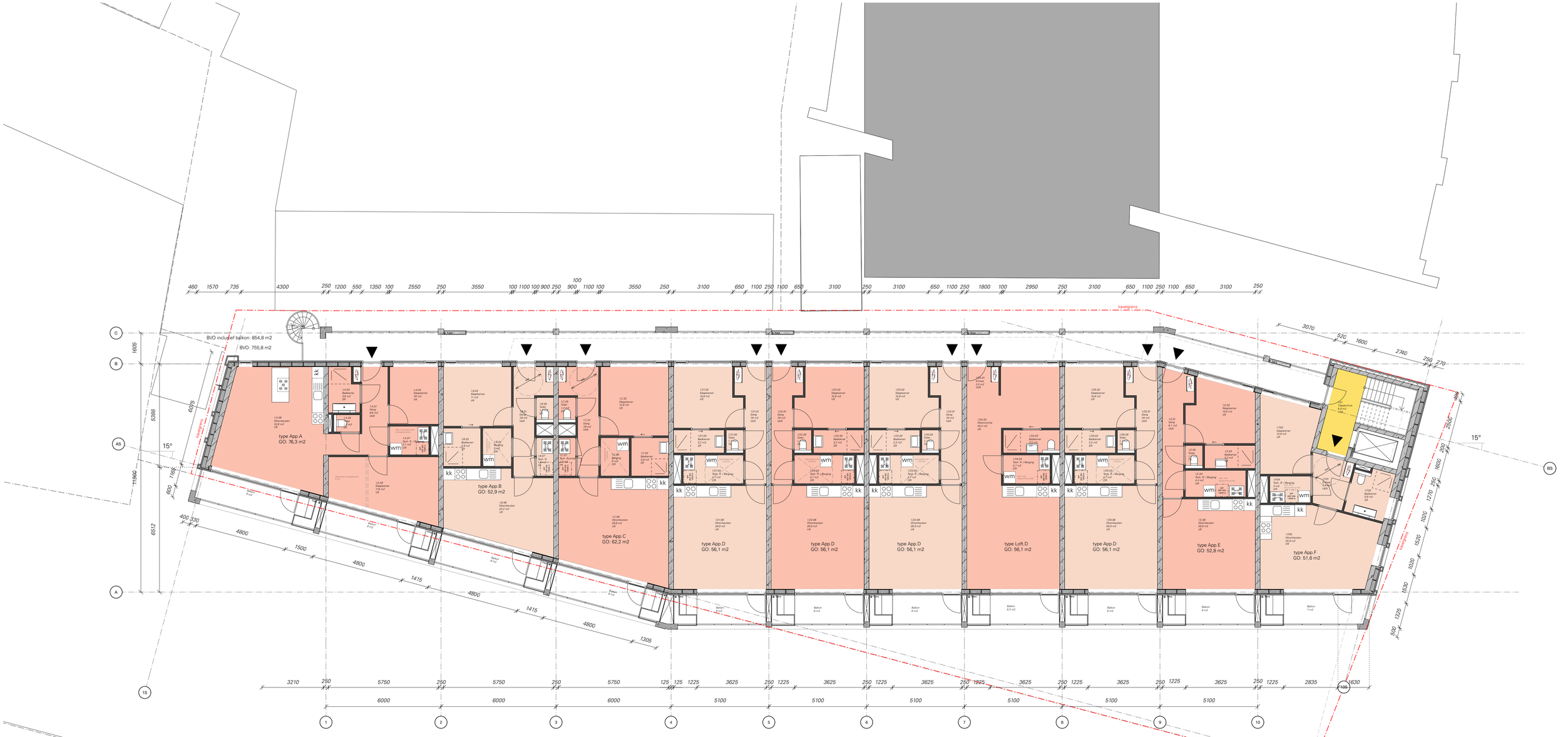
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Mezzanine
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 00+



RUIMTESTAAT 1V

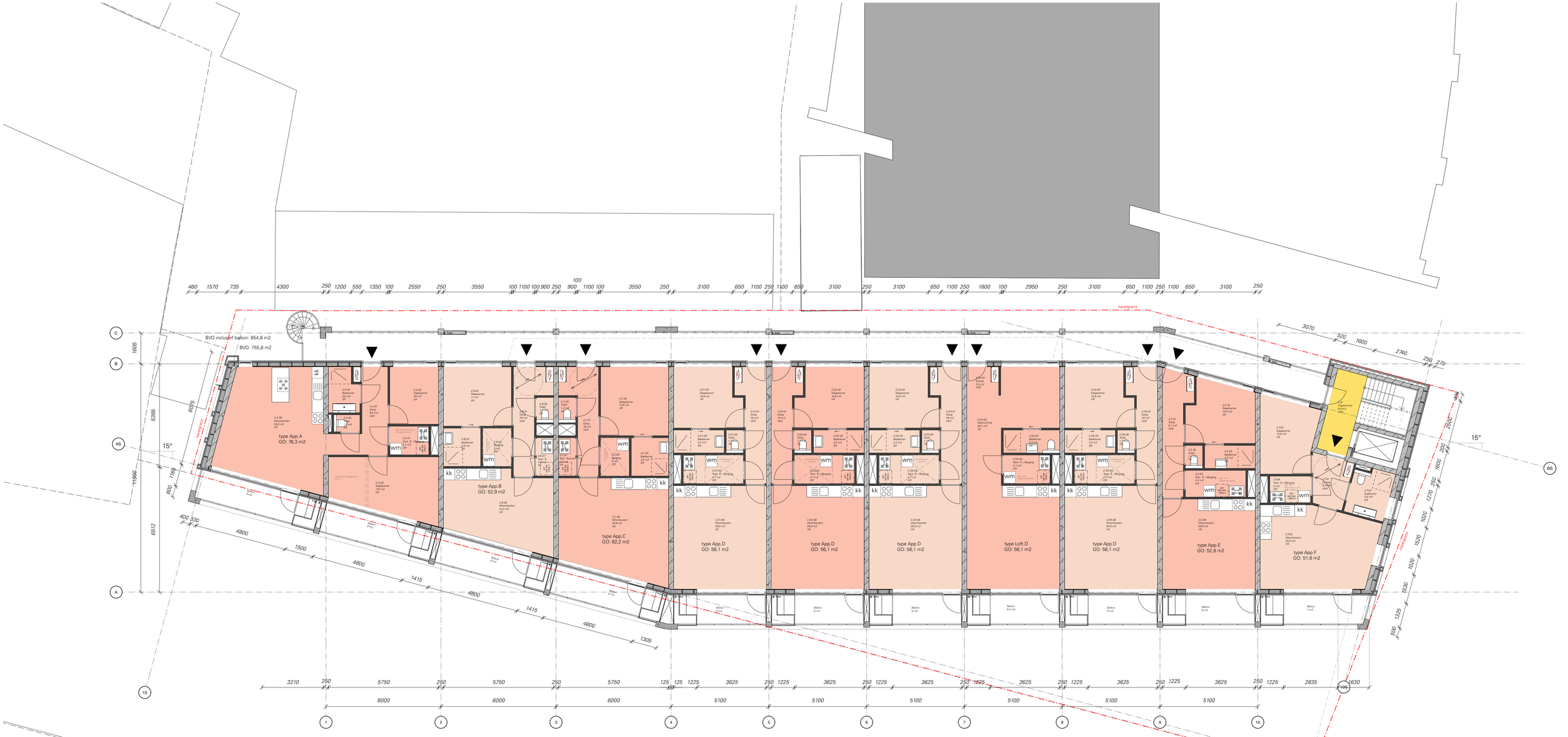
ruimte	omschrijving	opp.	type
1.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
1.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
1.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
1.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
1.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
1.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
1.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
1.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
1.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
1.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
1.B.04	Berging	3 m2	OR
1.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
1.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
1.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
1.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
1.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
1.C.04	Berging	3 m2	OR
1.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
1.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
1.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
1.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.D4.01	Entree	2,5 m2	VKR
1.D4.02	Woonruimte	45,2 m2	VR
1.D4.03	Badkamer	3,5 m2	SR
1.D4.04	Tech. R. / Berging	3,7 m2	OR
1.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
1.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
1.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
1.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
1.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
1.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
1.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
1.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
1.F01	Entree	4,9 m2	VKR
1.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
1.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
1.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
1.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Eerste Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 01



RUIMTESTAAT 2V

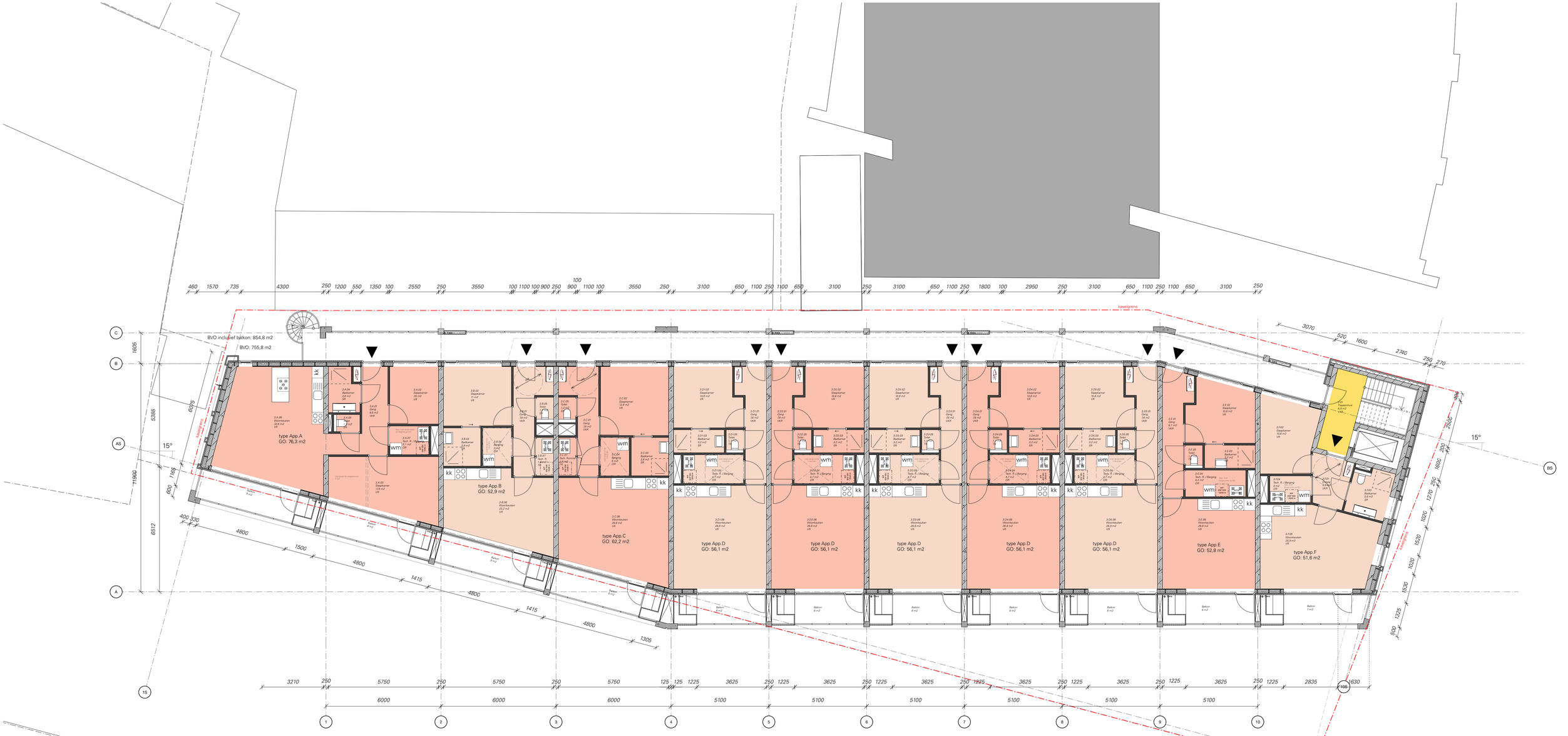
ruimte	omschrijving	opp.	type
2.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
2.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
2.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
2.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
2.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
2.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
2.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
2.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
2.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
2.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
2.B.04	Berging	3 m2	OR
2.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
2.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
2.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
2.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
2.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
2.C.04	Berging	3 m2	OR
2.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
2.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
2.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
2.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.D4.01	Entree	2,5 m2	VKR
2.D4.02	Woonruimte	45,2 m2	VR
2.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
2.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
2.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
2.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
2.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
2.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
2.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
2.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
2.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
2.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
2.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
2.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
2.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Tweede Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 02



RUIMTESTAAT 3V

ruimte	omschrijving	opp.	type
3.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
3.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
3.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
3.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
3.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
3.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
3.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
3.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
3.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
3.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
3.B.04	Berging	3 m2	OR
3.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
3.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
3.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
3.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
3.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
3.C.04	Berging	3 m2	OR
3.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
3.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
3.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
3.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
3.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
3.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
3.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
3.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
3.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
3.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
3.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
3.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
3.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
3.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
3.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
3.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

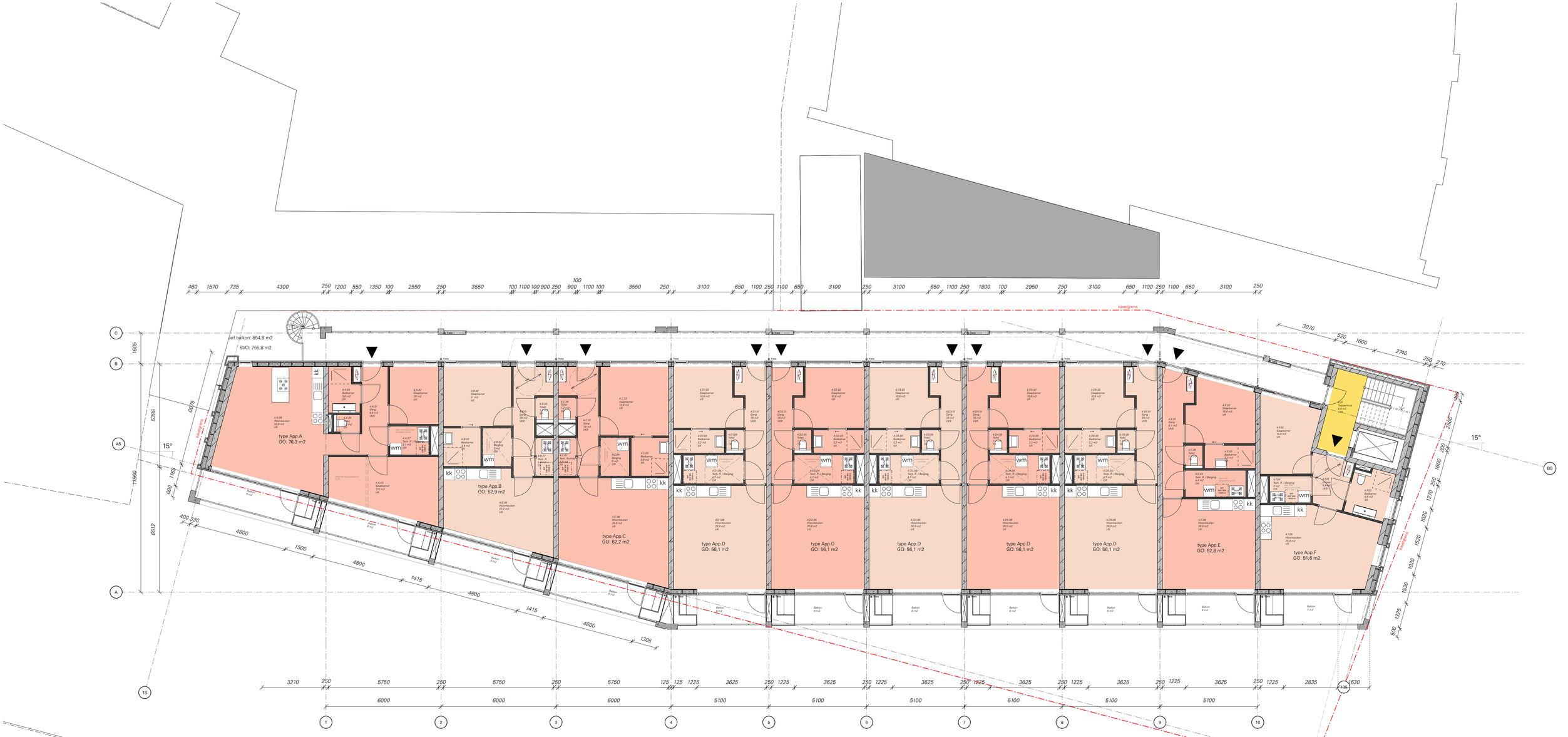
VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving
03-05-2021	Plattegrond Derde Verdieping
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A1	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO PLG 03



RUIMTESTAAT 4V

ruimte	omschrijving	opp.	type
4.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
4.A.01	Gang	8,6 m2	VKR
4.A.02	Slaapkamer	7,6 m2	VR
4.A.03	Slaapkamer	17,5 m2	VR
4.A.04	Badkamer	3,6 m2	SR
4.A.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.A.06	Woonkeuken	32,6 m2	VR
4.A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
4.B.01	Gang	7,8 m2	VKR
4.B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
4.B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
4.B.04	Berging	3 m2	OR
4.B.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.B.06	Woonkeuken	22,2 m2	VR
4.B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
4.C.01	Gang	7,8 m2	VKR
4.C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
4.C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
4.C.04	Berging	3 m2	OR
4.C.05	Toilet	1,2 m2	SR
4.C.06	Woonkeuken	29,6 m2	VR
4.C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
4.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
4.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
4.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
4.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
4.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
4.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
4.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
4.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
4.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
4.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
4.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
4.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
4.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
omschrijving	Plattegrond Vierde Verdieping
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 04



RUIMTESTAAT 5V

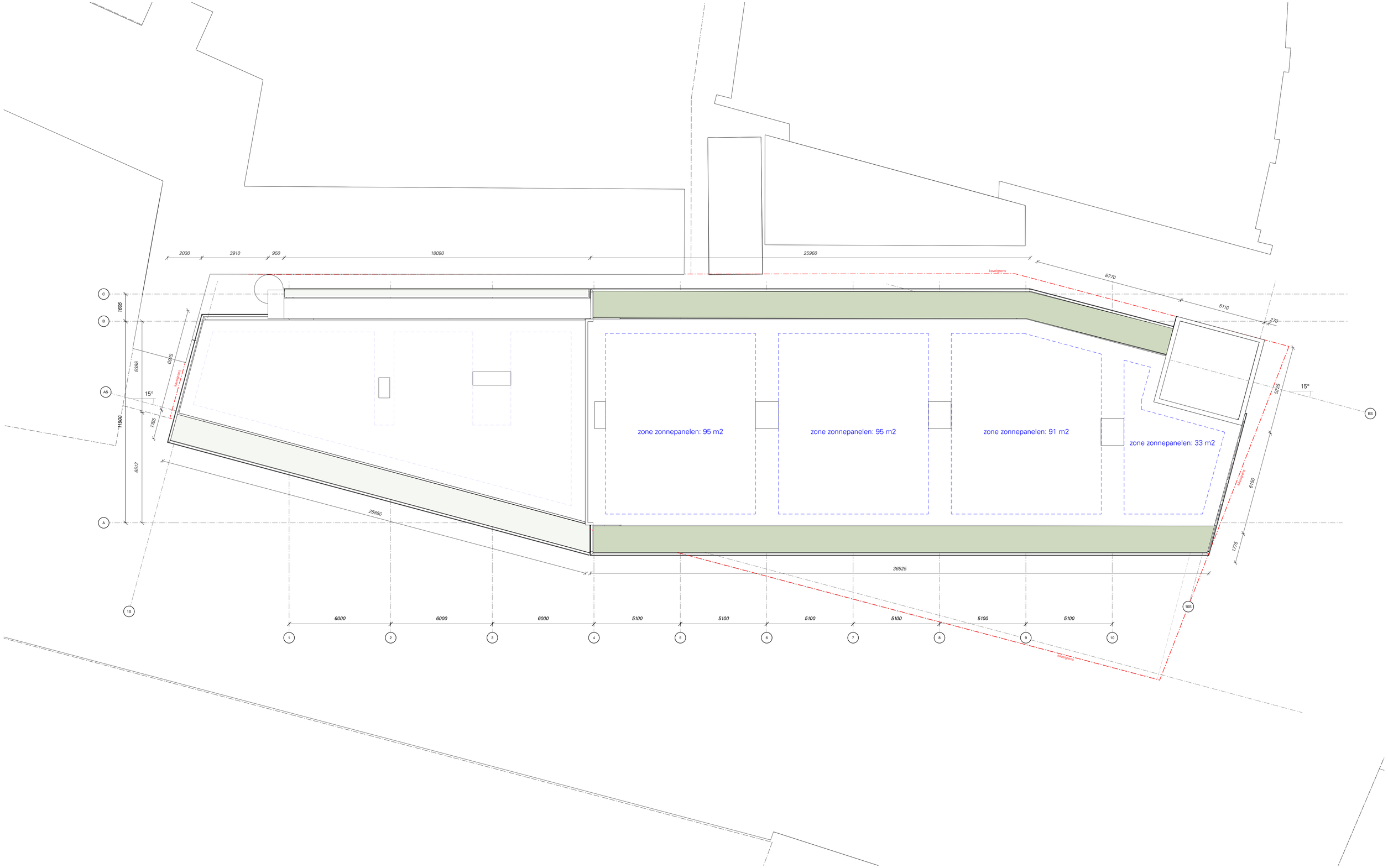
ruimte	omschrijving	opp.	type
5.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
5.D1.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D1.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D1.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D1.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D1.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D1.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D2.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D2.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D2.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D2.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D2.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D2.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D3.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D3.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D3.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D3.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D3.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D3.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D4.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D4.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D4.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D4.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D4.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D4.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.D5.01	Gang	7,6 m2	VKR
5.D5.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.D5.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.D5.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
5.D5.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.D5.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.E.01	Gang	8,1 m2	VKR
5.E.02	Slaapkamer	10,6 m2	VR
5.E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
5.E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
5.E.05	Toilet	1,1 m2	TR
5.E.06	Woonkeuken	26,9 m2	VR
5.F.01	Entree	4,9 m2	VKR
5.F.02	Slaapkamer	10,8 m2	VR
5.F.03	Badkamer	5,6 m2	SR
5.F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
5.F.05	Woonkeuken	25,9 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	03-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Vijfde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 05



ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

Bureau Kroner architecten

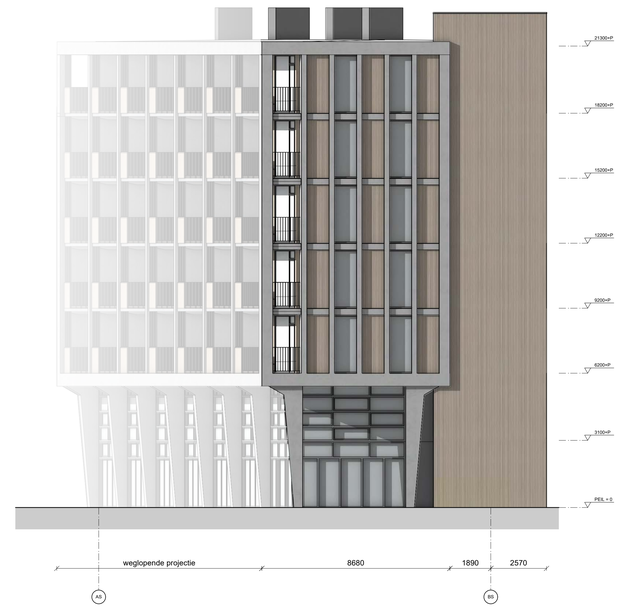
tel 070-3020735

www.bureaukroner.nl

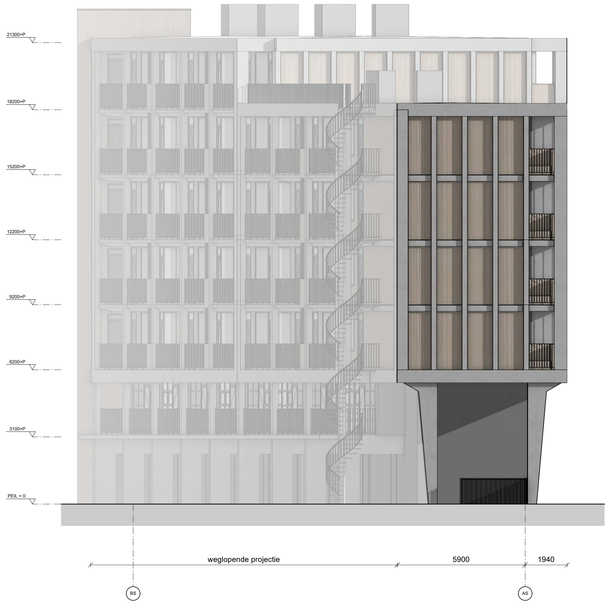
datum	03-05-2021
omschrijving	Dakaanzicht
Schaal	1:100
opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A1
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO PLG 06



GEVEL WEST (W1)



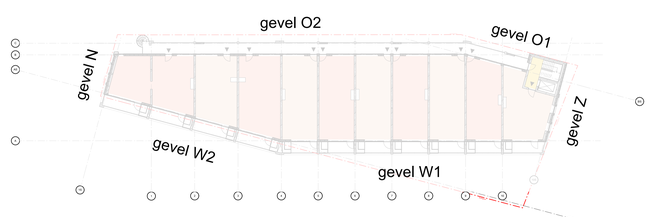
GEVEL ZUID (Z)



GEVEL NOORD (N)



GEVEL WEST (W2)



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Gevels: voor- en kopgevels
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A0	1635 Helling, Rotsoord

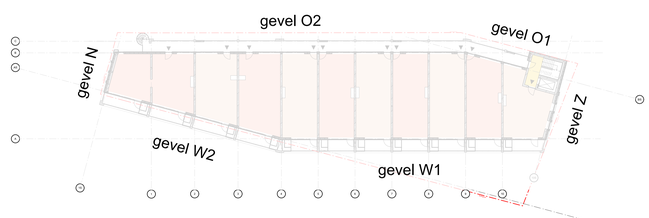
tekeningnummer
VO GVL 01



GEVEL OOST (O1)



GEVEL OOST (O2)

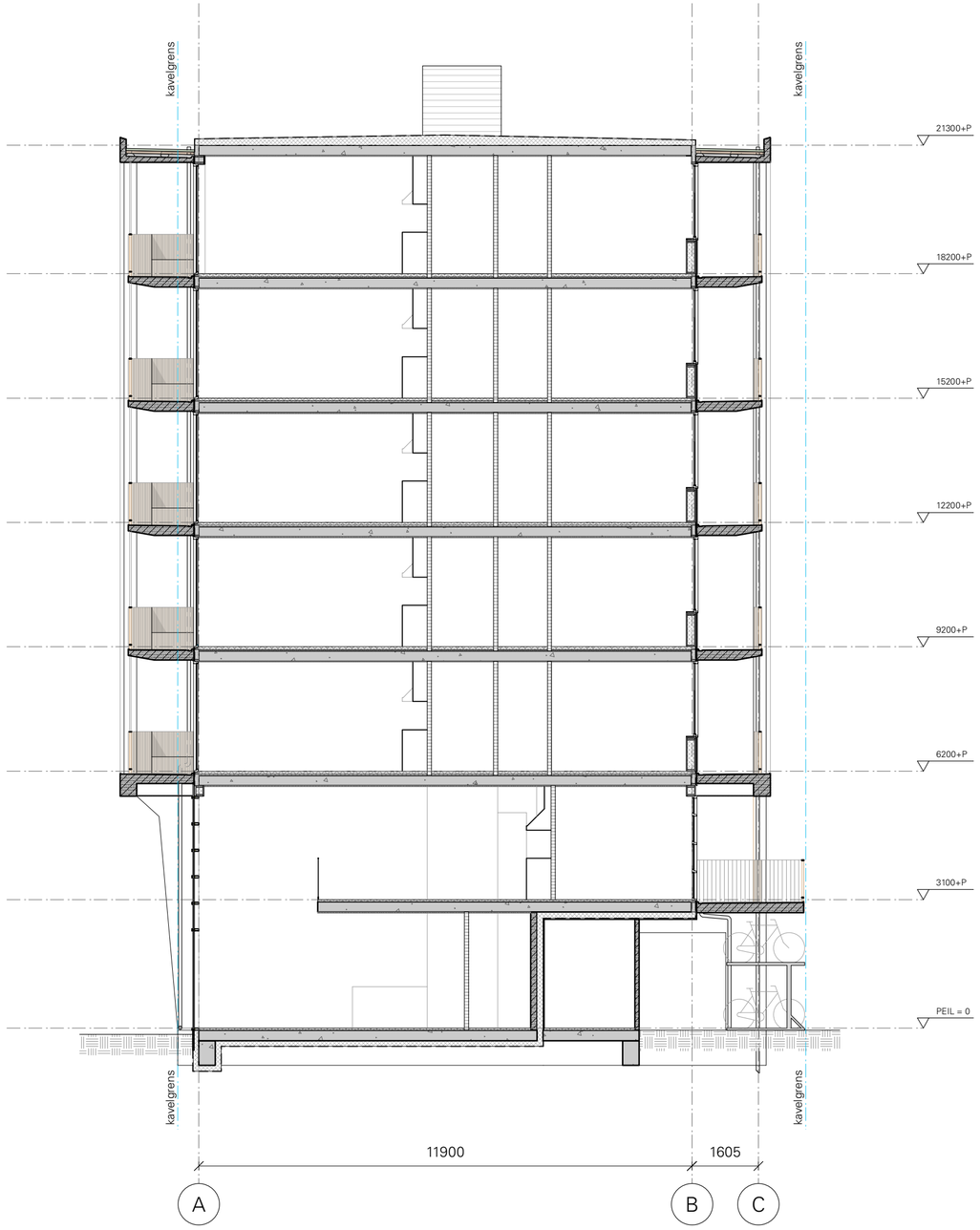


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
03-05-2021	Gevels: achtergevel
Schaal	opdrachtgever
1:100	Coltavast
formaat	project
ISO A0	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO GVL 02



ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

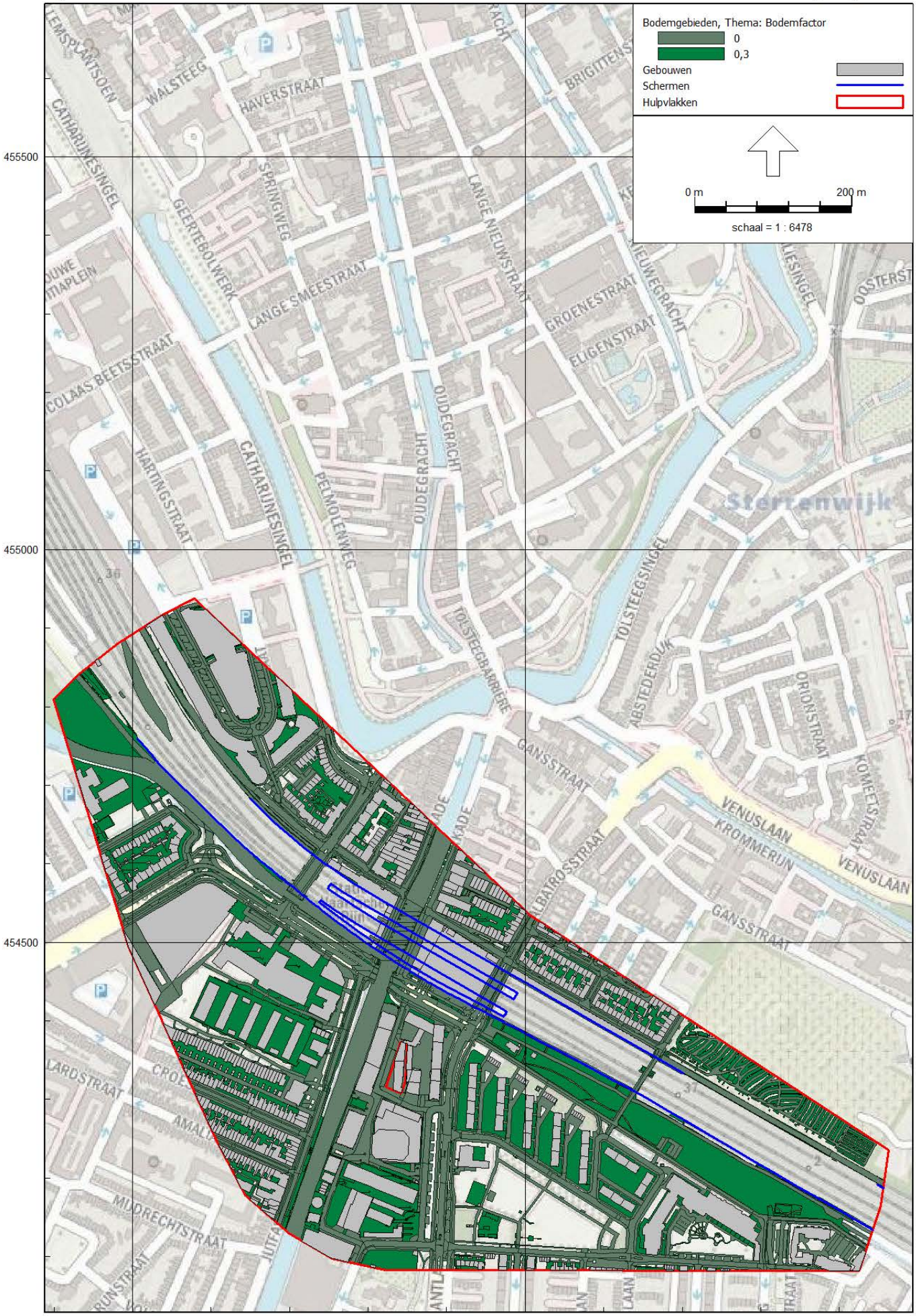
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	04-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A2
omschrijving	doorsnede
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO DSN 01

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL

Bodemgebieden

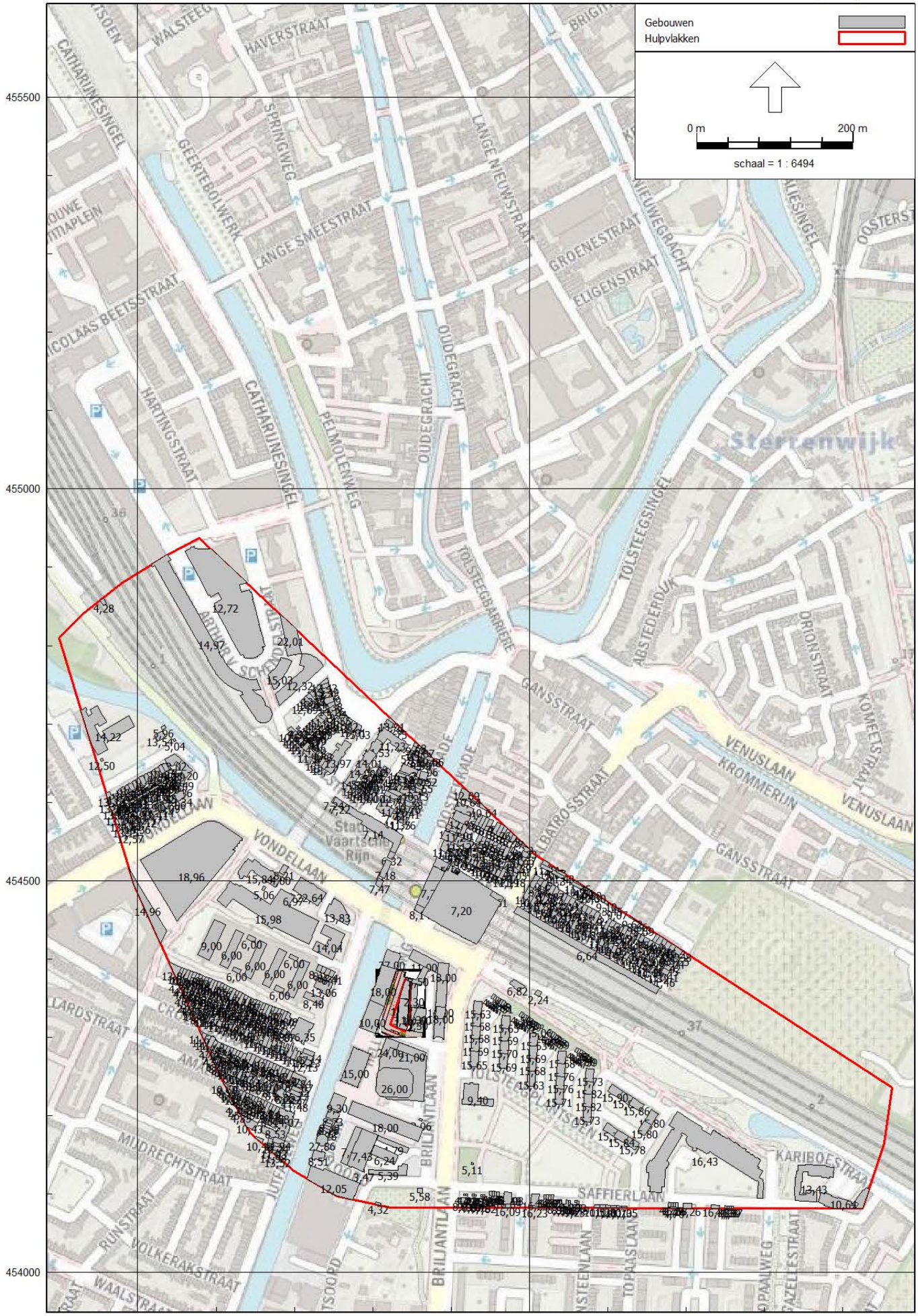
De Roever Omgevingsadvies



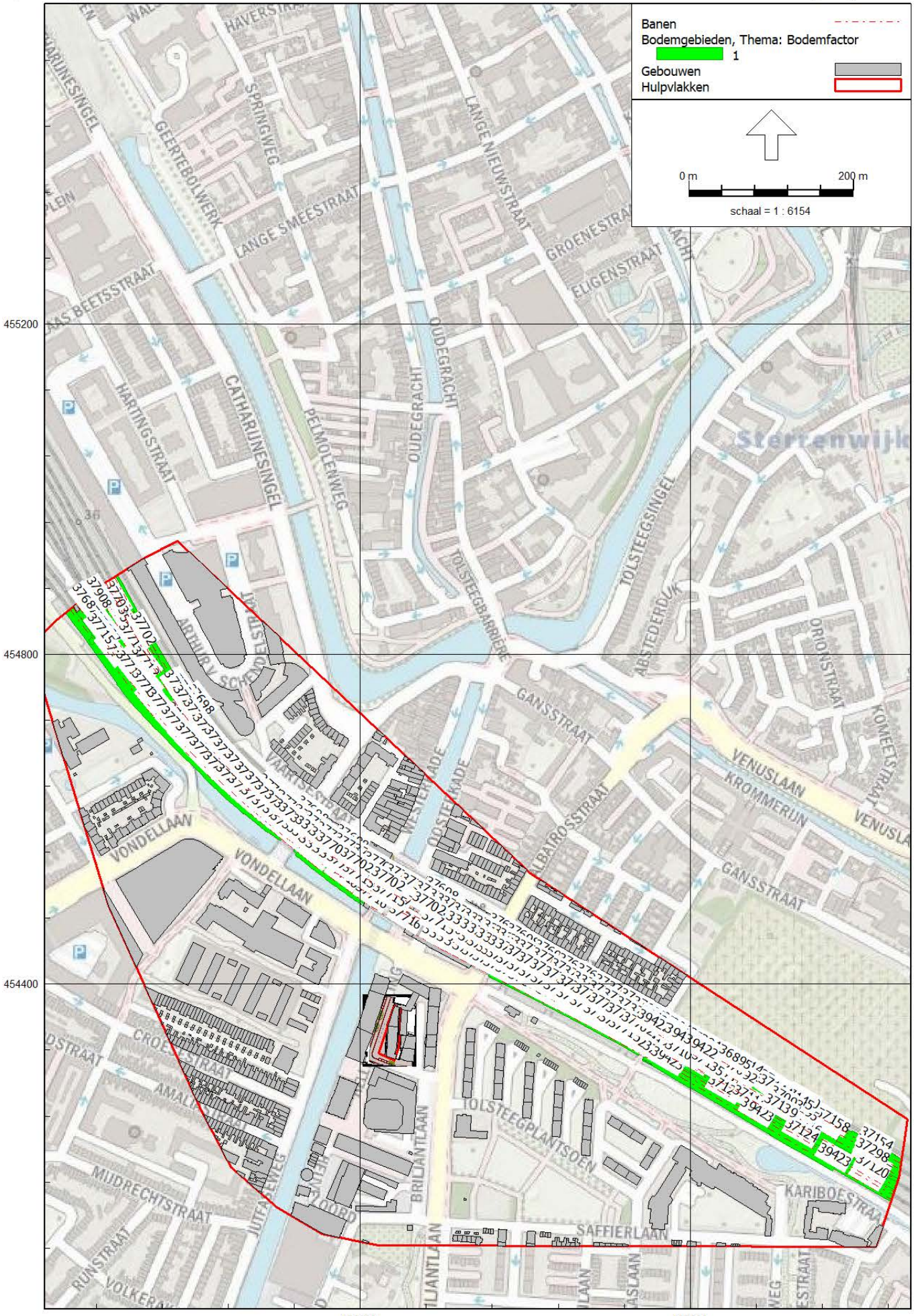
Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [V01 - V01 Spoor] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

Gebouwen met hoogtes

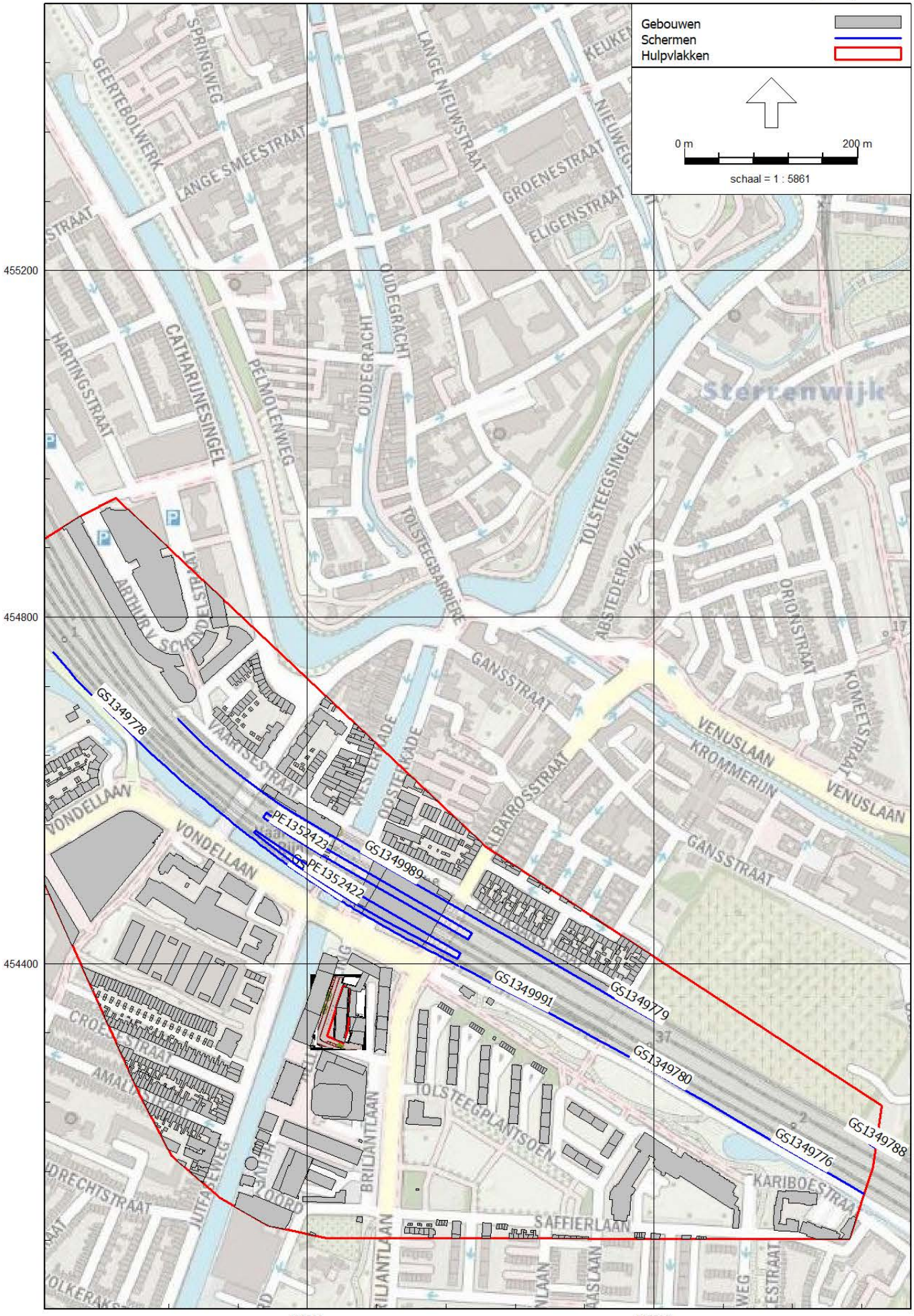
De Roever Omgevingsadvies



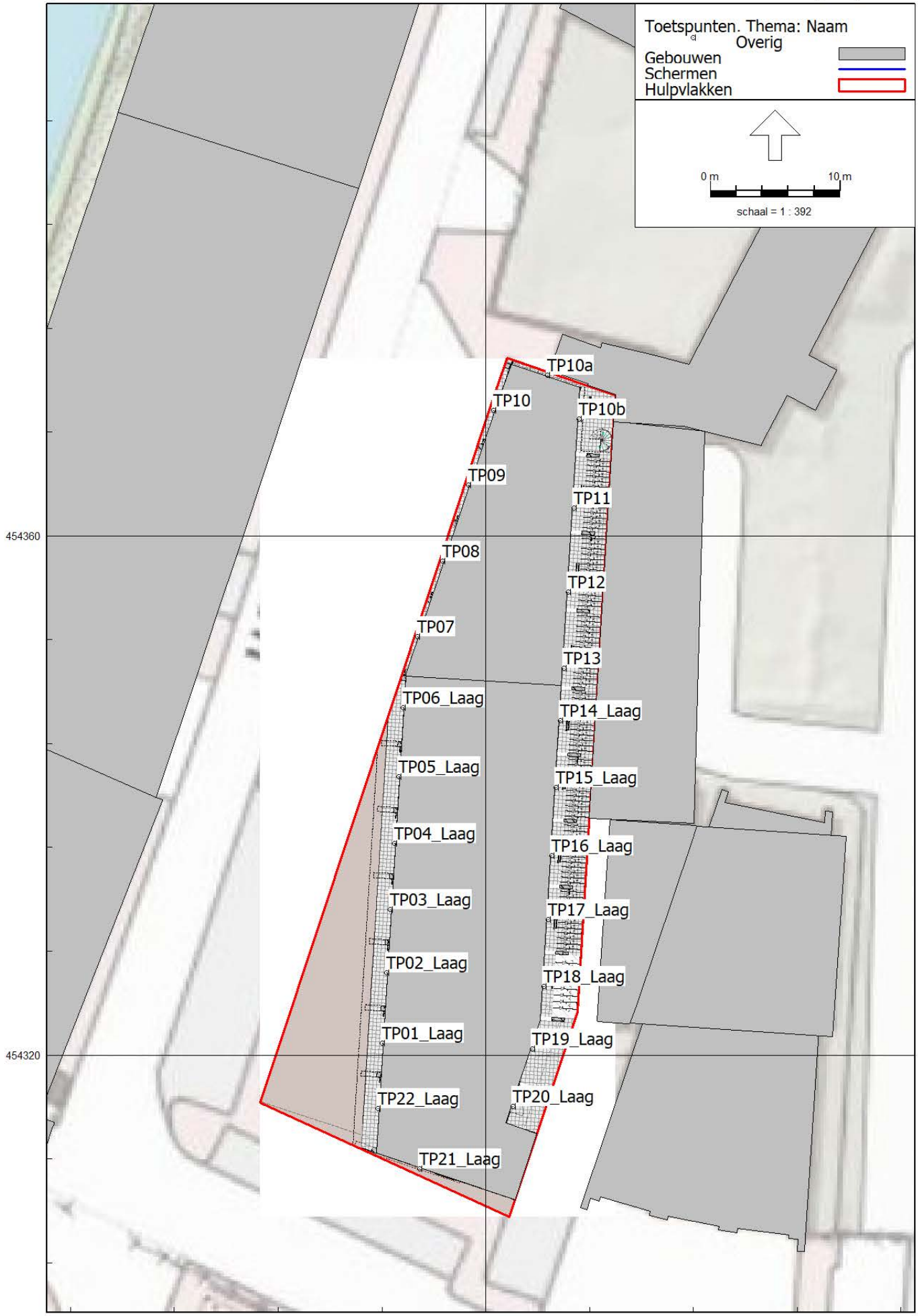
Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [V01 - V01 Spoor] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies



Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [V01 - V01 Spoor] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

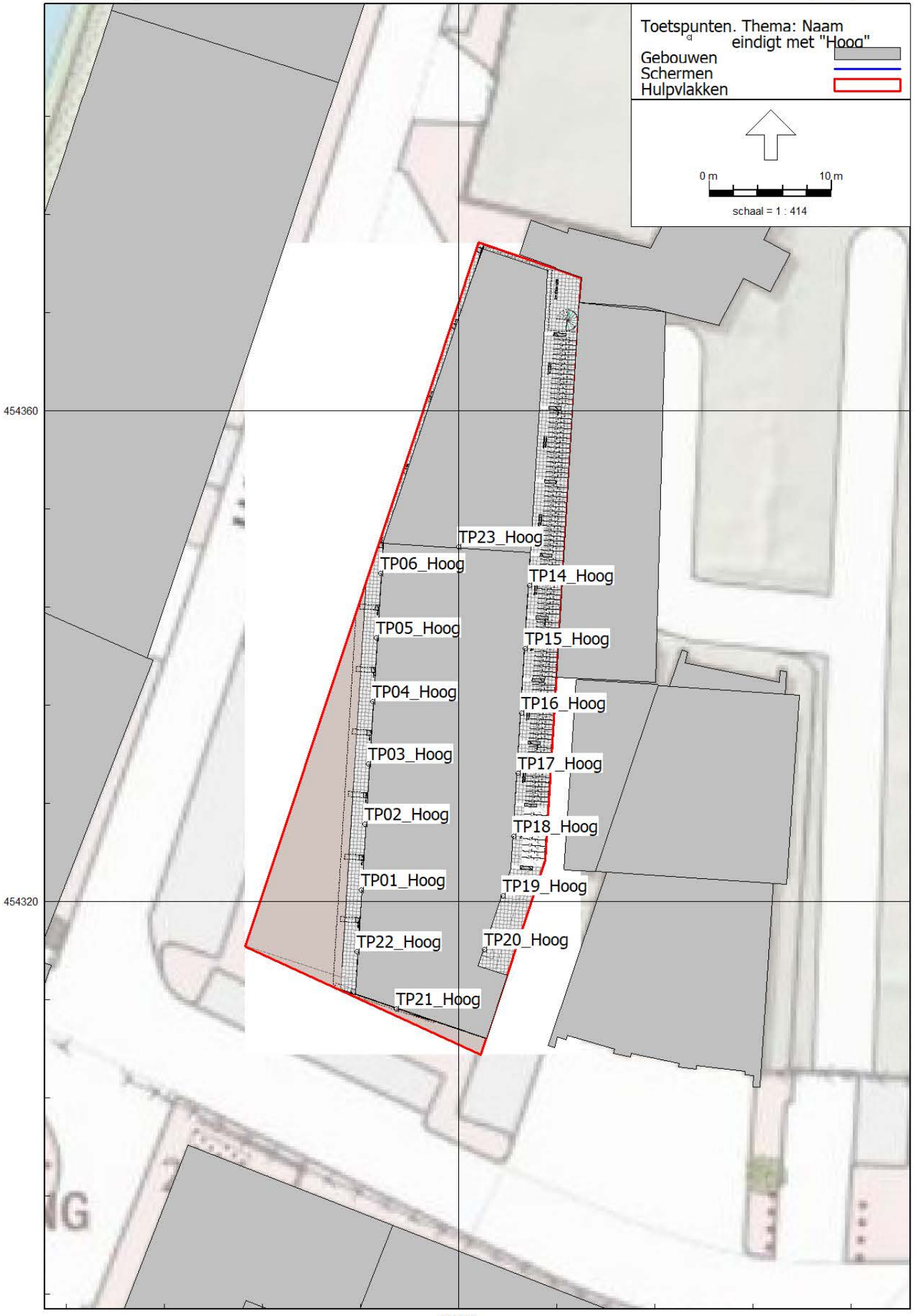


Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [V01 - V01 Spoor] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

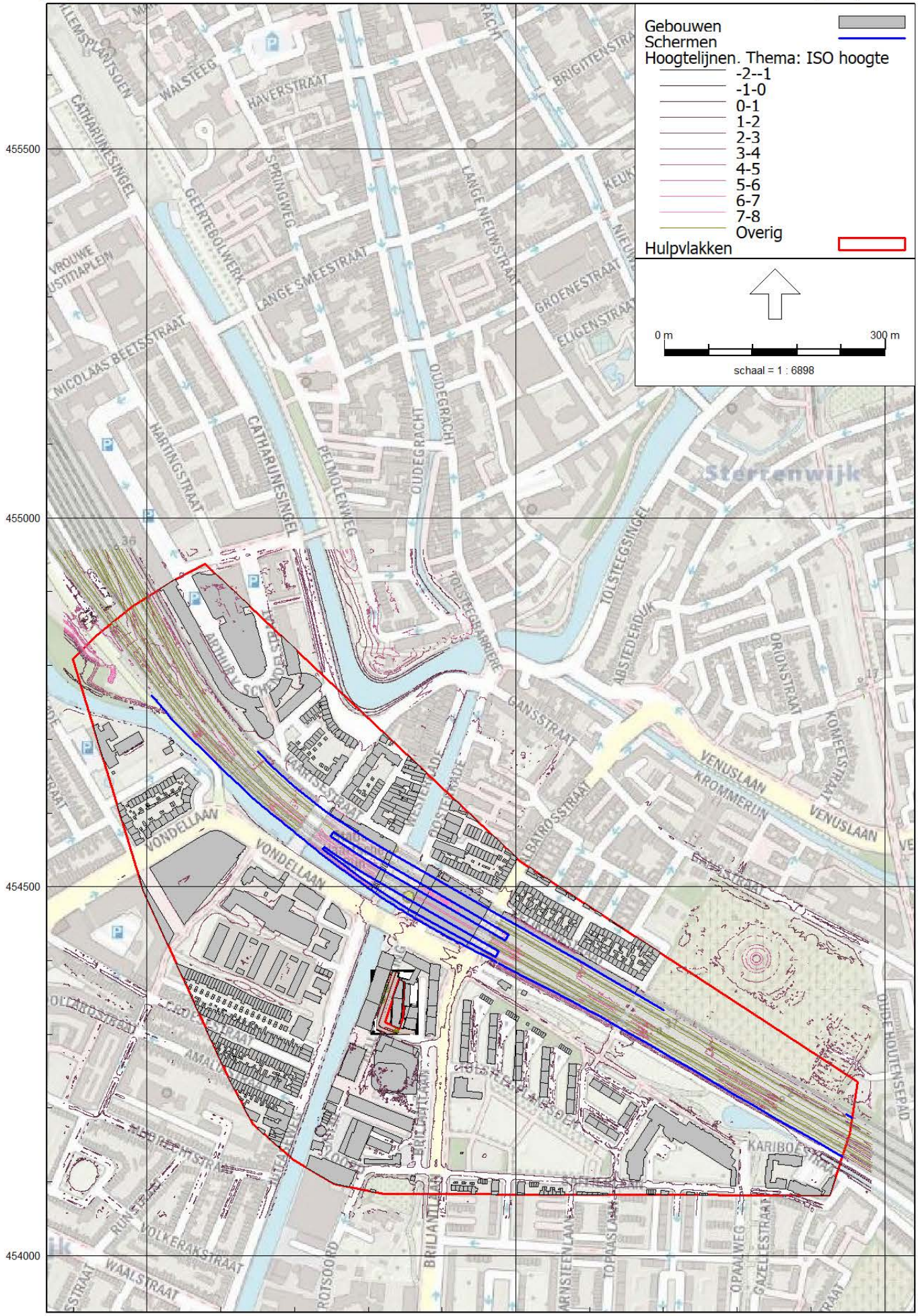

Toetspunten. Thema: Naam
Overig
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
10 m
schaal = 1 : 392
TP10a
TP10
TP10b
TP09
TP11
TP08
TP12
TP07
TP13
TP06_Laag
TP14_Laag
TP05_Laag
TP15_Laag
TP04_Laag
TP16_Laag
TP03_Laag
TP17_Laag
TP02_Laag
TP18_Laag
TP01_Laag
TP19_Laag
TP22_Laag
TP20_Laag
TP21_Laag
454360
454320
136840

Toetspunten Hoog

De Roever Omgevingsadvies



Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [V01 - V01 Spoor] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies



Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [V01 - V01 Spoor] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: V01 Spoor

Model eigenschap	
Omschrijving	V01 Spoor
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2|Railverkeerslawaai|RMG-2012, railverkeer|
Aangemaakt door	o.jansen op 28-6-2021
Laatst ingezien door	o.jansen op 30-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Modeleigenschappen

Commentaar

28-06-2021 14:40: Importeren Geluidregister Spoor

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
37545	36164452 - 36164455	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37109	1756641 - 1763000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37109	1756641 - 1763000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37109	1756641 - 1763000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37348	2188579 - 2189000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37143	37060000 - 37084000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37141	37391994 - 37397000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37146	37060000 - 37084000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37296	37197555 - 37200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37138	1811000 - 1825000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37158	37189924 - 37200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37137	1788642 - 1789482 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37137	1788642 - 1789482	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37137	1788642 - 1789482	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37137	1789482 - 1797000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37157	37144000 - 37168000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39425	36988556 - 36996062 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39425	36988556 - 36996062	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39425	36988556 - 36996062	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39425	37018341 - 37027000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37216	1875639 - 1882372	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37216	1995172 - 1999999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37295	37133000 - 37157000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37700	36557339 - 36931827 - brug	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37700	36557339 - 36931827	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37700	36557339 - 36931827 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37700	36557339 - 36931827	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37700	36557339 - 36931827	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37150	37194370 - 37199998	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37088	37036000 - 37060000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37124	1777676 - 1786765 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37124	1777676 - 1786765	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37124	1777676 - 1786765	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37124	1877175 - 1885635	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37124	1996574 - 2000000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37148	37109000 - 37133000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37215	1777000 - 1791000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37217	2094691 - 2105000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37129	2795450 - 2802853	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37703	36111775 - 36111777	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36555314 - 36710935 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36555314 - 36710935	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36555314 - 36710935 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36555314 - 36710935	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36710935 - 36760026 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36710935 - 36760026	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36760026 - 36809800	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36809800 - 36826662	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36826662 - 36860945	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36860945 - 36878424	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36878424 - 36896150	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36896150 - 36914166	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37698	36914166 - 36931818	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37160	37489810 - 37500000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37154	37499791 - 37500000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37130	1777000 - 1791000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37711	36204528 - 36214029	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37114	1995439 - 1999994 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37114	1995439 - 1999994	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37114	1995439 - 1999994	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500
37545	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37109	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37109	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37109	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37348	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37143	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37141	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37146	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37296	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37138	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0	0,0
37158	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37137	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37137	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37137	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37137	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37157	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
39425	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39425	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39425	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39425	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37216	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37216	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37295	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37700	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37700	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37700	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37700	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37150	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37088	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37124	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37124	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37124	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37124	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37124	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37148	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37215	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0	0,0
37217	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37129	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37703	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37698	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37160	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37154	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37130	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0	0,0
37711	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37114	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37114	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37114	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1
37545	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37109	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37109	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37109	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37348	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Doorgaand
37143	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37141	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37146	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37296	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37138	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37158	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37137	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37137	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37137	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37137	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37157	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
39425	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
39425	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
39425	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
39425	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37216	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37216	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37295	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37700	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICMm-R	Doorgaand
37700	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICMm-R	Doorgaand
37700	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICMm-R	Doorgaand
37700	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICMm-R	Doorgaand
37700	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICMm-R	Doorgaand
37150	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37088	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37124	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend
37124	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend
37124	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend
37124	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37124	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend
37148	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37215	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37217	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37129	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend
37703	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37698	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37160	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37154	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37130	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37711	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37114	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37114	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37114	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2
37545	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37109	20,900	22,800	14,200	0,000	50	50	50	0	VIRM-R
37109	20,900	22,800	14,200	0,000	50	50	50	0	VIRM-R
37109	20,900	22,800	14,200	0,000	50	50	50	0	VIRM-R
37348	22,400	20,000	7,100	0,000	80	80	80	0	0
37143	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37141	26,300	24,000	8,600	0,000	70	70	70	0	0
37146	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37296	26,300	24,000	8,600	0,000	80	80	80	0	0
37138	26,300	24,000	8,600	0,000	60	60	60	0	0
37158	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37137	26,300	24,000	8,600	0,000	50	50	50	0	0
37137	26,300	24,000	8,600	0,000	50	50	50	0	0
37137	26,300	24,000	8,600	0,000	50	50	50	0	0
37137	26,300	24,000	8,600	0,000	60	60	60	0	0
37157	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
39425	17,490	15,990	5,700	0,000	-80	-80	-80	0	VIRM-R
39425	17,490	15,990	5,700	0,000	-80	-80	-80	0	VIRM-R
39425	17,490	15,990	5,700	0,000	-80	-80	-80	0	VIRM-R
39425	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37216	20,900	22,800	14,200	0,000	50	50	50	0	VIRM-R
37216	20,900	22,800	14,200	0,000	60	60	60	0	VIRM-R
37295	26,300	24,000	8,600	0,000	80	80	80	0	0
37700	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37700	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37700	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37700	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37700	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37150	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37088	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37124	22,400	20,000	7,100	0,000	-70	-70	-70	0	0
37124	22,400	20,000	7,100	0,000	-70	-70	-70	0	0
37124	22,400	20,000	7,100	0,000	-70	-70	-70	0	0
37124	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37124	22,400	20,000	7,100	0,000	80	80	80	0	0
37148	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37215	20,900	22,800	14,200	0,000	50	50	50	0	VIRM-R
37217	20,900	22,800	14,200	0,000	60	60	60	0	VIRM-R
37129	22,400	20,000	7,100	0,000	80	80	80	0	0
37703	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-60	-60	-60	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-60	-60	-60	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-61	-61	-61	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-62	-62	-62	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-64	-64	-64	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-65	-65	-65	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-66	-66	-66	0	GOEDEREN
37698	0,060	0,060	0,040	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN
37160	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37154	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37130	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37711	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37114	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37114	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37114	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2
37545	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37109	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37109	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37109	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37348	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37143	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37141	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37146	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37296	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37138	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37158	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37157	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
39425	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	-80	-80	-80	0
39425	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	-80	-80	-80	0
39425	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	-80	-80	-80	0
39425	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37216	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37216	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37295	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37150	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37088	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37148	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37215	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37217	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37129	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37703	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	60	60	60	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	60	60	60	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	60	60	60	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	60	60	60	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-60	-60	-60	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-60	-60	-60	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-61	-61	-61	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-62	-62	-62	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-63	-63	-63	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-64	-64	-64	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-65	-65	-65	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-66	-66	-66	0
37698	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	-67	-67	-67	0
37160	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37154	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37130	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37711	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37114	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37114	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37114	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3
37545	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37348	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37143	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37141	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37146	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37296	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37138	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37158	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37157	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	-80	-80	-80
39425	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	-80	-80	-80
39425	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	-80	-80	-80
39425	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37216	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37216	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37295	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37150	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37088	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37148	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37215	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37217	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37129	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37703	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	60	60	60
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	60	60	60
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	60	60	60
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	60	60	60
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-60	-60	-60
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-60	-60	-60
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-61	-61	-61
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-62	-62	-62
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-63	-63	-63
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-64	-64	-64
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-65	-65	-65
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-66	-66	-66
37698	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	-67	-67	-67
37160	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37154	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37130	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37711	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37114	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37114	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4
37545	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37348	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37143	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37141	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37146	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37296	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37138	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37158	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37157	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37295	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37150	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37088	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37148	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37215	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37217	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37129	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37703	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37698	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37160	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37154	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37130	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37711	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
37545	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37348	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37143	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37141	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37146	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37296	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37138	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37158	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37157	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37295	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37150	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37088	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37148	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37215	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37217	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37129	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37703	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37698	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37160	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37154	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37130	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37711	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6
37545	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37348	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37143	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37141	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37146	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37296	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37138	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37158	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37157	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37295	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37150	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37088	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37148	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37215	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37217	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37129	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37703	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	60
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	60
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	60
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	60
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-60
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-60
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-61
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-62
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-63
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-64
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-65
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-66
37698	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	-67
37160	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37154	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37130	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37711	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7
37545	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37348	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37143	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37141	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37146	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37296	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37138	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37158	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37157	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37295	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37150	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37088	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37148	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37215	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37217	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37129	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37703	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	60	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	60	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	60	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	60	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-60	-60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-60	-60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-61	-61	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-62	-62	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-63	-63	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-64	-64	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-65	-65	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-66	-66	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	-67	-67	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37160	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37154	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37130	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37711	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8
37545	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37348	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37143	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37141	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37146	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37296	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37138	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37158	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37157	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37295	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37150	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37088	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37148	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37215	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37217	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37129	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37703	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37160	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37154	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37130	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37711	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9
37545	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37348	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37143	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37141	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37146	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37296	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37138	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37158	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37157	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37295	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37150	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37088	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37148	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37215	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37217	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37129	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37703	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37160	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37154	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37130	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37711	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10
37545	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37348	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37143	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37141	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37146	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37296	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37138	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37158	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37157	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37295	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37150	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37088	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37148	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37215	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37217	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37129	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37703	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37160	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37154	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37130	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37711	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11
37545	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37348	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37143	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37141	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37146	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37296	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37138	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37158	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37157	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37295	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37150	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37088	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37148	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37215	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37217	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37129	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37703	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37160	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37154	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37130	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37711	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
37545	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37348	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37143	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37141	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37146	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37296	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37138	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37158	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37157	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37216	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37216	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37295	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37150	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37088	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37148	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37215	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37217	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37129	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37703	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37160	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37154	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37130	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37711	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
37545	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37348	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37143	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37141	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37146	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37296	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37138	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37158	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37157	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37216	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37216	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37295	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37150	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37088	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37148	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37215	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37217	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37129	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37703	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37160	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37154	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37130	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37711	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14
37545	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37109	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37109	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37109	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37348	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37143	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37141	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37146	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37296	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37138	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37158	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37157	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37216	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37216	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37295	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37150	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37088	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37148	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37215	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37217	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37129	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37703	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37160	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37154	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37130	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37711	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37114	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37114	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37114	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
37545	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37109	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37109	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37109	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37348	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37143	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37141	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37146	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37296	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37138	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37158	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37157	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37216	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37216	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37295	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37150	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37088	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37148	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37215	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37217	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37129	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37703	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37160	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37154	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37130	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37711	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37114	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37114	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37114	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15
37545	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37109	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37109	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37109	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37348	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37143	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37141	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37146	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37296	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37138	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37158	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37157	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37216	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37216	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37295	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37150	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37088	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37148	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37215	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37217	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37129	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37703	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37160	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37154	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37130	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37711	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37114	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37114	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37114	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16
37545	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37348	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37143	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37141	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37146	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37296	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37138	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37158	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37157	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37216	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37216	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37295	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37150	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37088	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37148	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37215	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37217	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37129	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37703	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37160	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37154	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37130	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37711	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17
37545	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37348	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37143	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37141	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37146	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37296	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37138	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37158	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37157	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37295	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37150	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37088	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37148	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37215	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37217	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37129	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37703	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37160	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37154	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37130	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37711	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18
37545	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37348	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37143	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37141	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37146	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37296	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37138	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37158	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37157	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37295	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37150	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37088	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37148	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37215	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37217	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37129	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37703	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37160	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37154	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37130	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37711	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19
37545	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37348	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37143	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37141	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37146	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37296	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37138	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37158	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37157	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37295	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37150	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37088	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37148	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37215	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37217	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37129	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37703	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37160	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37154	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37130	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37711	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20
37545	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37348	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37143	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37141	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37146	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37296	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37138	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37158	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37157	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37295	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37150	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37088	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37148	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37215	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37217	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37129	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37703	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37160	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37154	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37130	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37711	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21
37545	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37348	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37143	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37141	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37146	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37296	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37138	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37158	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37157	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37216	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37216	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37295	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37150	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37088	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37148	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37215	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37217	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37129	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37703	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37160	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37154	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37130	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37711	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22
37545	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37348	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37143	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37141	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37146	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37296	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37138	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37158	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37157	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37216	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37216	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37295	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37150	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37088	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37148	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37215	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37217	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37129	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37703	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37160	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37154	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37130	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37711	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23
37545	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37109	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37109	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37109	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37348	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37143	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37141	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37146	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37296	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37138	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37158	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37137	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37157	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39425	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37216	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37216	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37295	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37700	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37150	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37088	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37124	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37148	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37215	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37217	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37129	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37703	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37698	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37160	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37154	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37130	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37711	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37114	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37114	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37114	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24
37545	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37109	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37109	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37109	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37348	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37143	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37141	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37146	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37296	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37138	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37158	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37137	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37157	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39425	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37216	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37216	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37295	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37700	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37150	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37088	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37124	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37148	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37215	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37217	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37129	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37703	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37698	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37160	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37154	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37130	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37711	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37114	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37114	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37114	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24
37545	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37109	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37109	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37109	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37348	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37143	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37141	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37146	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37296	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37138	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37158	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37137	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37157	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39425	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37216	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37216	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37295	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37700	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37150	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37088	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37124	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37148	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37215	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37217	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37129	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37703	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37698	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37160	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37154	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37130	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37711	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37114	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37114	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37114	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25
37545	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37109	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37348	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37143	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37141	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37146	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37296	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37138	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37158	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37137	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37157	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39425	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37216	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37216	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37295	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37700	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37150	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37088	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37124	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37148	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37215	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37217	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37129	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37703	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37698	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37160	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37154	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37130	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37711	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37114	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26
37545	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37109	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37348	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37143	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37141	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37146	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37296	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37138	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37158	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37137	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37157	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39425	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37216	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37295	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37700	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37150	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37088	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37124	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37148	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37215	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37217	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37129	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37703	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37698	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37160	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37154	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37130	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37711	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37114	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27
37545	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37109	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37348	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37143	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37141	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37146	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37296	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37138	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37158	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37137	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37157	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39425	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37216	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37295	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37700	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37150	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37088	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37124	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37148	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37215	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37217	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37129	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37703	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37698	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37160	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37154	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37130	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37711	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37114	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28
37545	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37348	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37143	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37141	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37146	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37296	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37138	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37158	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37157	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37295	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37150	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37088	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37148	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37215	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37217	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37129	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37703	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37160	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37154	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37130	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37711	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29
37545	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37109	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37348	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37143	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37141	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37146	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37296	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37138	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37158	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37137	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37157	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39425	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37216	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37295	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37700	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37150	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37088	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37124	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37148	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37215	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37217	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37129	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37703	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37698	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37160	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37154	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37130	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37711	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37114	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30
37545	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37109	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37348	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37143	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37141	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37146	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37296	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37138	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37158	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37137	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37157	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39425	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37216	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37216	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37295	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37700	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37150	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37088	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37124	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37148	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37215	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37217	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37129	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37703	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37698	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37160	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37154	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37130	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37711	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37114	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
37545	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	76,16	89,32
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	76,16	89,32
37109	0,000	0,000	0	0	0	0	76,16	89,32
37348	0,000	0,000	0	0	0	0	68,66	82,73
37143	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37141	0,000	0,000	0	0	0	0	71,88	84,43
37146	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37296	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
37138	0,000	0,000	0	0	0	0	70,87	84,09
37158	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	69,68	83,69
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	69,68	83,69
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	69,68	83,69
37137	0,000	0,000	0	0	0	0	70,87	84,09
37157	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
39425	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37216	0,000	0,000	0	0	0	0	76,16	89,32
37216	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	89,32
37295	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37700	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37150	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37088	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	67,56	82,26
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	67,56	82,26
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	67,56	82,26
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37124	0,000	0,000	0	0	0	0	68,66	82,73
37148	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37215	0,000	0,000	0	0	0	0	76,16	89,32
37217	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	89,32
37129	0,000	0,000	0	0	0	0	68,66	82,73
37703	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,99
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,99
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	87,00
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	87,01
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	87,01
37698	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	87,02
37160	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37154	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37130	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37711	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37114	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	105,33	109,59	108,41	105,55	100,81	89,11	71,19
37109	105,33	109,59	108,41	105,55	100,81	89,11	71,19
37109	105,33	109,59	108,41	105,55	100,81	89,11	71,19
37348	98,50	104,21	107,98	106,40	100,08	87,18	62,66
37143	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37141	100,20	105,27	103,26	99,86	94,64	83,26	65,88
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,75
37138	100,20	104,87	101,98	97,99	93,10	81,98	64,87
37158	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37137	100,20	104,39	100,48	95,77	91,28	80,48	63,68
37137	100,20	104,39	100,48	95,77	91,28	80,48	63,68
37137	100,20	104,39	100,48	95,77	91,28	80,48	63,68
37137	100,20	104,87	101,98	97,99	93,10	81,98	64,87
37157	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
39425	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,41
39425	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,41
39425	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,41
39425	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37216	105,33	109,59	108,41	105,55	100,81	89,11	71,19
37216	105,33	109,80	108,91	106,20	101,43	89,47	71,56
37295	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,75
37700	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37700	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37700	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37700	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37700	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37150	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37088	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37124	98,50	104,04	106,48	104,55	98,63	85,78	61,77
37124	98,50	104,04	106,48	104,55	98,63	85,78	61,77
37124	98,50	104,04	106,48	104,55	98,63	85,78	61,77
37124	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37124	98,50	104,21	107,98	106,40	100,08	87,18	62,66
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	105,33	109,59	108,41	105,55	100,81	89,11	71,19
37217	105,33	109,80	108,91	106,20	101,43	89,47	71,56
37129	98,50	104,21	107,98	106,40	100,08	87,18	62,66
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	102,14	107,49	106,55	103,97	98,69	89,60	69,11
37698	102,14	107,49	106,55	103,97	98,69	89,60	69,11
37698	102,14	107,49	106,55	103,97	98,69	89,60	69,11
37698	102,14	107,49	106,55	103,97	98,69	89,60	69,11
37698	102,14	107,49	106,55	103,97	98,69	89,60	69,11
37698	102,14	107,49	106,55	103,97	98,69	89,60	69,11
37698	102,15	107,50	106,56	103,98	98,70	89,61	69,11
37698	102,15	107,50	106,56	103,98	98,71	89,62	69,12
37698	102,15	107,50	106,57	103,99	98,71	89,62	69,12
37698	102,16	107,50	106,57	104,00	98,72	89,63	69,12
37698	102,16	107,50	106,58	104,01	98,73	89,64	69,12
37698	102,16	107,50	106,58	104,01	98,74	89,65	69,12
37698	102,17	107,51	106,58	104,02	98,75	89,66	69,12
37160	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37154	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37114	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37114	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	86,15	102,66	105,62	104,54	101,70	97,88	86,08
37109	86,15	102,66	105,62	104,54	101,70	97,88	86,08
37109	86,15	102,66	105,62	104,54	101,70	97,88	86,08
37348	76,73	92,50	98,21	101,98	100,40	94,08	81,18
37143	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37141	78,43	94,20	99,27	97,26	93,86	88,64	77,26
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	78,72	94,20	99,62	98,36	95,49	89,97	78,36
37138	78,09	94,20	98,87	95,98	91,99	87,10	75,98
37158	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37137	77,69	94,20	98,39	94,48	89,77	85,28	74,48
37137	77,69	94,20	98,39	94,48	89,77	85,28	74,48
37137	77,69	94,20	98,39	94,48	89,77	85,28	74,48
37137	78,09	94,20	98,87	95,98	91,99	87,10	75,98
37157	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
39425	85,60	99,69	111,17	110,43	108,74	105,15	94,32
39425	85,60	99,69	111,17	110,43	108,74	105,15	94,32
39425	85,60	99,69	111,17	110,43	108,74	105,15	94,32
39425	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37216	86,15	102,66	105,62	104,54	101,70	97,88	86,08
37216	86,15	102,66	106,12	105,67	103,15	99,01	86,79
37295	78,72	94,20	99,62	98,36	95,49	89,97	78,36
37700	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37700	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37700	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37700	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37700	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37150	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37088	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37124	76,48	92,71	104,23	109,99	108,96	107,77	95,89
37124	76,48	92,71	104,23	109,99	108,96	107,77	95,89
37124	76,48	92,71	104,23	109,99	108,96	107,77	95,89
37124	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37124	76,73	92,50	98,21	101,98	100,40	94,08	81,18
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	86,15	102,66	105,62	104,54	101,70	97,88	86,08
37217	86,15	102,66	106,12	105,67	103,15	99,01	86,79
37129	76,73	92,50	98,21	101,98	100,40	94,08	81,18
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	81,83	96,88	101,95	101,16	98,98	93,64	85,16
37698	81,83	96,88	101,95	101,16	98,98	93,64	85,16
37698	81,83	96,88	101,95	101,16	98,98	93,64	85,16
37698	81,83	96,88	101,95	101,16	98,98	93,64	85,16
37698	81,85	96,89	102,11	101,62	99,55	95,83	86,41
37698	81,85	96,89	102,11	101,62	99,55	95,83	86,41
37698	81,87	96,90	102,12	101,65	99,60	95,90	86,44
37698	81,88	96,91	102,12	101,69	99,64	95,97	86,48
37698	81,90	96,93	102,13	101,72	99,69	96,04	86,52
37698	81,93	96,94	102,14	101,75	99,74	96,12	86,57
37698	81,95	96,95	102,15	101,78	99,79	96,19	86,61
37698	81,97	96,96	102,16	101,82	99,84	96,26	86,65
37698	81,99	96,98	102,17	101,85	99,89	96,34	86,69
37160	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37154	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37114	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37114	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
39425	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
39425	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
39425	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37698	55,50	69,53	79,34	84,18	84,14	83,22	82,28
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37114	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37114	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
39425	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
39425	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
39425	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37698	78,22	52,50	66,53	76,34	81,18	81,14	80,22
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37114	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37114	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
39425	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
39425	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
39425	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37698	79,28	75,22	47,15	57,15	65,15	67,15	66,15
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37114	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37114	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k
37545	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--	--
39425	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
39425	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
39425	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
39425	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37150	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37698	67,15	67,15	62,15	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--	--
37154	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--	--
37114	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37114	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37114	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k
37545	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	75,84	89,18	105,25	109,36	108,18
37109	--	--	--	75,84	89,18	105,25	109,36	108,18
37109	--	--	--	75,84	89,18	105,25	109,36	108,18
37348	--	--	--	68,17	82,24	98,01	103,72	107,49
37143	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37141	--	--	--	71,48	84,03	99,80	104,87	102,86
37146	--	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
37138	--	--	--	70,47	83,69	99,80	104,47	101,59
37158	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37137	--	--	--	69,29	83,30	99,80	104,00	100,08
37137	--	--	--	69,29	83,30	99,80	104,00	100,08
37137	--	--	--	69,29	83,30	99,80	104,00	100,08
37137	--	--	--	70,47	83,69	99,80	104,47	101,59
37157	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
39425	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
39425	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
39425	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
39425	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37216	--	--	--	75,84	89,18	105,25	109,36	108,18
37216	--	--	--	75,98	89,18	105,25	109,60	108,76
37295	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
37700	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37700	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37700	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37700	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37700	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37150	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37088	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37124	--	--	--	67,07	81,77	98,01	103,55	105,98
37124	--	--	--	67,07	81,77	98,01	103,55	105,98
37124	--	--	--	67,07	81,77	98,01	103,55	105,98
37124	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37124	--	--	--	68,17	82,24	98,01	103,72	107,49
37148	--	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	75,84	89,18	105,25	109,36	108,18
37217	--	--	--	75,98	89,18	105,25	109,60	108,76
37129	--	--	--	68,17	82,24	98,01	103,72	107,49
37703	--	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	74,06	86,48	101,61	106,94	106,04
37698	--	--	--	74,06	86,48	101,61	106,94	106,04
37698	--	--	--	74,06	86,48	101,61	106,94	106,04
37698	--	--	--	74,06	86,48	101,61	106,94	106,04
37698	--	--	--	74,06	86,48	101,61	106,94	106,04
37698	--	--	--	74,06	86,48	101,61	106,94	106,04
37698	--	--	--	74,06	86,49	101,61	106,94	106,05
37698	--	--	--	74,06	86,50	101,62	106,94	106,05
37698	--	--	--	74,06	86,50	101,62	106,95	106,06
37698	--	--	--	74,06	86,51	101,63	106,95	106,06
37698	--	--	--	74,06	86,52	101,63	106,95	106,07
37698	--	--	--	74,06	86,53	101,63	106,95	106,07
37698	--	--	--	74,06	86,53	101,64	106,95	106,08
37160	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37154	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37130	--	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37114	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37114	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	105,33	100,70	88,98	71,03	86,26	102,83	105,62
37109	105,33	100,70	88,98	71,03	86,26	102,83	105,62
37109	105,33	100,70	88,98	71,03	86,26	102,83	105,62
37348	105,91	99,59	86,68	62,17	76,24	92,01	97,72
37143	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37141	99,46	94,24	82,86	65,48	78,03	93,80	98,87
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	101,09	95,57	83,96	66,35	78,32	93,80	99,22
37138	97,59	92,70	81,59	64,47	77,69	93,80	98,47
37158	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37137	95,37	90,88	80,08	63,29	77,30	93,80	98,00
37137	95,37	90,88	80,08	63,29	77,30	93,80	98,00
37137	95,37	90,88	80,08	63,29	77,30	93,80	98,00
37137	97,59	92,70	81,59	64,47	77,69	93,80	98,47
37157	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
39425	107,44	102,29	94,78	70,97	85,17	99,27	110,77
39425	107,44	102,29	94,78	70,97	85,17	99,27	110,77
39425	107,44	102,29	94,78	70,97	85,17	99,27	110,77
39425	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37216	105,33	100,70	88,98	71,03	86,26	102,83	105,62
37216	106,07	101,38	89,39	71,44	86,26	102,83	106,17
37295	101,09	95,57	83,96	66,35	78,32	93,80	99,22
37700	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37700	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37700	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37700	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37700	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37150	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37088	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37124	104,05	98,14	85,29	61,28	75,98	92,22	103,74
37124	104,05	98,14	85,29	61,28	75,98	92,22	103,74
37124	104,05	98,14	85,29	61,28	75,98	92,22	103,74
37124	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37124	105,91	99,59	86,68	62,17	76,24	92,01	97,72
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	105,33	100,70	88,98	71,03	86,26	102,83	105,62
37217	106,07	101,38	89,39	71,44	86,26	102,83	106,17
37129	105,91	99,59	86,68	62,17	76,24	92,01	97,72
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	103,51	98,25	89,36	68,64	81,48	96,48	101,47
37698	103,51	98,25	89,36	68,64	81,48	96,48	101,47
37698	103,51	98,25	89,36	68,64	81,48	96,48	101,47
37698	103,51	98,25	89,36	68,64	81,48	96,48	101,47
37698	103,51	98,25	89,36	68,64	81,49	96,50	101,67
37698	103,51	98,25	89,36	68,64	81,49	96,50	101,67
37698	103,52	98,26	89,37	68,64	81,52	96,51	101,68
37698	103,53	98,27	89,38	68,65	81,54	96,52	101,69
37698	103,53	98,28	89,39	68,65	81,56	96,54	101,70
37698	103,54	98,29	89,40	68,65	81,59	96,55	101,71
37698	103,55	98,30	89,41	68,65	81,61	96,57	101,72
37698	103,56	98,31	89,42	68,65	81,63	96,58	101,73
37698	103,57	98,32	89,43	68,65	81,66	96,60	101,74
37160	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37154	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37114	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37114	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	104,56	101,72	98,02	86,21	--	--	--
37109	104,56	101,72	98,02	86,21	--	--	--
37109	104,56	101,72	98,02	86,21	--	--	--
37348	101,49	99,91	93,59	80,68	--	--	--
37143	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37141	96,86	93,46	88,24	76,86	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	97,96	95,09	89,57	77,96	--	--	--
37138	95,59	91,59	86,70	75,59	--	--	--
37158	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37137	94,08	89,37	84,88	74,08	--	--	--
37137	94,08	89,37	84,88	74,08	--	--	--
37137	94,08	89,37	84,88	74,08	--	--	--
37137	95,59	91,59	86,70	75,59	--	--	--
37157	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
39425	110,02	108,34	104,75	93,89	62,49	76,52	86,33
39425	110,02	108,34	104,75	93,89	62,49	76,52	86,33
39425	110,02	108,34	104,75	93,89	62,49	76,52	86,33
39425	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37216	104,56	101,72	98,02	86,21	--	--	--
37216	105,78	103,27	99,21	86,96	--	--	--
37295	97,96	95,09	89,57	77,96	--	--	--
37700	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37700	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37700	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37700	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37700	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37150	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37088	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37124	109,50	108,47	107,27	95,40	--	--	--
37124	109,50	108,47	107,27	95,40	--	--	--
37124	109,50	108,47	107,27	95,40	--	--	--
37124	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37124	101,49	99,91	93,59	80,68	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	104,56	101,72	98,02	86,21	--	--	--
37217	105,78	103,27	99,21	86,96	--	--	--
37129	101,49	99,91	93,59	80,68	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	100,74	98,67	93,32	85,03	55,50	69,53	79,34
37698	100,74	98,67	93,32	85,03	55,50	69,53	79,34
37698	100,74	98,67	93,32	85,03	55,50	69,53	79,34
37698	100,74	98,67	93,32	85,03	55,50	69,53	79,34
37698	101,30	99,34	95,81	86,41	55,50	69,53	79,34
37698	101,30	99,34	95,81	86,41	55,50	69,53	79,34
37698	101,33	99,39	95,89	86,45	55,50	69,53	79,34
37698	101,37	99,44	95,97	86,50	55,50	69,53	79,34
37698	101,41	99,50	96,05	86,54	55,50	69,53	79,34
37698	101,44	99,55	96,13	86,59	55,50	69,53	79,34
37698	101,48	99,61	96,21	86,63	55,50	69,53	79,34
37698	101,52	99,67	96,28	86,67	55,50	69,53	79,34
37698	101,56	99,73	96,36	86,72	55,50	69,53	79,34
37160	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37154	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37114	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37114	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
39425	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
39425	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
39425	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37698	84,18	84,14	83,22	82,28	78,22	52,50	66,53
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37114	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37114	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
39425	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
39425	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
39425	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37698	76,34	81,18	81,14	80,22	79,28	75,22	47,15
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37114	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37114	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63
37545	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--	--
39425	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
39425	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
39425	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
39425	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37216	--	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37150	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37088	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37698	57,15	65,15	67,15	66,15	67,15	67,15	62,15	--
37160	--	--	--	--	--	--	--	--
37154	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37130	--	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--	--
37114	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37114	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37114	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63
37545	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	71,69
37109	--	--	--	--	--	--	--	71,69
37109	--	--	--	--	--	--	--	71,69
37348	--	--	--	--	--	--	--	63,67
37143	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37141	--	--	--	--	--	--	--	67,02
37146	--	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--	67,89
37138	--	--	--	--	--	--	--	66,02
37158	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37137	--	--	--	--	--	--	--	64,83
37137	--	--	--	--	--	--	--	64,83
37137	--	--	--	--	--	--	--	64,83
37137	--	--	--	--	--	--	--	66,02
37157	--	--	--	--	--	--	--	72,39
39425	--	--	--	--	--	--	--	71,39
39425	--	--	--	--	--	--	--	71,39
39425	--	--	--	--	--	--	--	71,39
39425	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37216	--	--	--	--	--	--	--	71,69
37216	--	--	--	--	--	--	--	71,92
37295	--	--	--	--	--	--	--	67,89
37700	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37700	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37700	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37700	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37700	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37150	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37088	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37124	--	--	--	--	--	--	--	62,57
37124	--	--	--	--	--	--	--	62,57
37124	--	--	--	--	--	--	--	62,57
37124	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37124	--	--	--	--	--	--	--	63,67
37148	--	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--	71,69
37217	--	--	--	--	--	--	--	71,92
37129	--	--	--	--	--	--	--	63,67
37703	--	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37698	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37160	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37154	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37130	--	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37114	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37114	--	--	--	--	--	--	--	71,39

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	85,70	101,98	105,57	104,43	101,58	97,32	85,56
37109	85,70	101,98	105,57	104,43	101,58	97,32	85,56
37109	85,70	101,98	105,57	104,43	101,58	97,32	85,56
37348	77,74	93,51	99,22	102,99	101,41	95,09	82,19
37143	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37141	79,57	95,34	100,42	98,40	95,01	89,78	78,40
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
37138	79,24	95,34	100,01	97,13	93,13	88,24	77,13
37158	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37137	78,84	95,34	99,54	95,63	90,92	86,42	75,63
37137	78,84	95,34	99,54	95,63	90,92	86,42	75,63
37137	78,84	95,34	99,54	95,63	90,92	86,42	75,63
37137	79,24	95,34	100,01	97,13	93,13	88,24	77,13
37157	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
39425	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
39425	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
39425	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
39425	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37216	85,70	101,98	105,57	104,43	101,58	97,32	85,56
37216	85,70	101,98	105,92	105,25	102,64	98,22	86,11
37295	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
37700	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37700	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37700	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37700	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37700	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37150	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37088	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37124	77,27	93,51	99,05	101,49	99,56	93,64	80,79
37124	77,27	93,51	99,05	101,49	99,56	93,64	80,79
37124	77,27	93,51	99,05	101,49	99,56	93,64	80,79
37124	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37124	77,74	93,51	99,22	102,99	101,41	95,09	82,19
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	85,70	101,98	105,57	104,43	101,58	97,32	85,56
37217	85,70	101,98	105,92	105,25	102,64	98,22	86,11
37129	77,74	93,51	99,22	102,99	101,41	95,09	82,19
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	81,75	96,89	102,10	101,21	98,82	93,49	84,59
37698	81,75	96,89	102,10	101,21	98,82	93,49	84,59
37698	81,75	96,89	102,10	101,21	98,82	93,49	84,59
37698	81,75	96,89	102,10	101,21	98,82	93,49	84,59
37698	81,75	96,89	102,10	101,21	98,82	93,49	84,59
37698	81,75	96,89	102,10	101,21	98,82	93,49	84,59
37698	81,76	96,90	102,11	101,22	98,84	93,50	84,61
37698	81,78	96,91	102,11	101,23	98,85	93,52	84,63
37698	81,79	96,92	102,11	101,24	98,87	93,54	84,64
37698	81,80	96,92	102,12	101,25	98,88	93,56	84,66
37698	81,82	96,93	102,12	101,26	98,90	93,57	84,68
37698	81,83	96,94	102,13	101,27	98,92	93,59	84,70
37698	81,84	96,95	102,13	101,28	98,93	93,61	84,72
37160	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37154	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37114	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37114	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	67,47	83,56	100,28	102,62	101,60	98,77	95,40
37109	67,47	83,56	100,28	102,62	101,60	98,77	95,40
37109	67,47	83,56	100,28	102,62	101,60	98,77	95,40
37348	57,67	71,74	87,51	93,22	96,99	95,41	89,09
37143	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37141	61,02	73,57	89,34	94,42	92,40	89,01	83,78
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	61,89	73,86	89,34	94,76	93,50	90,63	85,12
37138	60,02	73,24	89,34	94,01	91,13	87,13	82,24
37158	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37137	58,83	72,84	89,34	93,54	89,63	84,92	80,42
37137	58,83	72,84	89,34	93,54	89,63	84,92	80,42
37137	58,83	72,84	89,34	93,54	89,63	84,92	80,42
37137	60,02	73,24	89,34	94,01	91,13	87,13	82,24
37157	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
39425	66,51	80,71	94,80	106,30	105,55	103,87	100,27
39425	66,51	80,71	94,80	106,30	105,55	103,87	100,27
39425	66,51	80,71	94,80	106,30	105,55	103,87	100,27
39425	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37216	67,47	83,56	100,28	102,62	101,60	98,77	95,40
37216	68,05	83,56	100,28	103,28	103,06	100,61	96,73
37295	61,89	73,86	89,34	94,76	93,50	90,63	85,12
37700	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37700	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37700	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37700	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37700	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37150	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37088	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37124	56,78	71,49	87,72	99,24	105,00	103,97	102,78
37124	56,78	71,49	87,72	99,24	105,00	103,97	102,78
37124	56,78	71,49	87,72	99,24	105,00	103,97	102,78
37124	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37124	57,67	71,74	87,51	93,22	96,99	95,41	89,09
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	67,47	83,56	100,28	102,62	101,60	98,77	95,40
37217	68,05	83,56	100,28	103,28	103,06	100,61	96,73
37129	57,67	71,74	87,51	93,22	96,99	95,41	89,09
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	64,01	77,17	92,23	96,87	96,14	94,47	88,90
37698	64,01	77,17	92,23	96,87	96,14	94,47	88,90
37698	64,01	77,17	92,23	96,87	96,14	94,47	88,90
37698	64,01	77,17	92,23	96,87	96,14	94,47	88,90
37698	64,02	77,19	92,25	97,21	97,08	95,49	92,52
37698	64,02	77,19	92,25	97,21	97,08	95,49	92,52
37698	64,03	77,23	92,28	97,22	97,14	95,57	92,62
37698	64,03	77,26	92,30	97,24	97,20	95,65	92,73
37698	64,03	77,30	92,32	97,26	97,25	95,73	92,83
37698	64,03	77,34	92,35	97,28	97,31	95,81	92,93
37698	64,04	77,38	92,37	97,29	97,37	95,89	93,03
37698	64,04	77,42	92,40	97,31	97,44	95,97	93,13
37698	64,04	77,46	92,42	97,33	97,50	96,05	93,23
37160	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37154	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37114	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37114	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	83,56	--	--	--	--	--	--
37109	83,56	--	--	--	--	--	--
37109	83,56	--	--	--	--	--	--
37348	76,19	--	--	--	--	--	--
37143	85,80	--	--	--	--	--	--
37141	72,40	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	73,50	--	--	--	--	--	--
37138	71,13	--	--	--	--	--	--
37158	85,80	--	--	--	--	--	--
37137	69,63	--	--	--	--	--	--
37137	69,63	--	--	--	--	--	--
37137	69,63	--	--	--	--	--	--
37137	71,13	--	--	--	--	--	--
37157	85,80	--	--	--	--	--	--
39425	89,43	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
39425	89,43	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
39425	89,43	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
39425	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37216	83,56	--	--	--	--	--	--
37216	84,40	--	--	--	--	--	--
37295	73,50	--	--	--	--	--	--
37700	75,34	--	--	--	--	--	--
37700	75,34	--	--	--	--	--	--
37700	75,34	--	--	--	--	--	--
37700	75,34	--	--	--	--	--	--
37700	75,34	--	--	--	--	--	--
37150	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37088	85,80	--	--	--	--	--	--
37124	90,90	--	--	--	--	--	--
37124	90,90	--	--	--	--	--	--
37124	90,90	--	--	--	--	--	--
37124	85,80	--	--	--	--	--	--
37124	76,19	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	83,56	--	--	--	--	--	--
37217	84,40	--	--	--	--	--	--
37129	76,19	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	80,52	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	80,52	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	80,52	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	80,52	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	82,68	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	82,68	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	82,74	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	82,80	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	82,87	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	82,93	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	82,99	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	83,05	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37698	83,12	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37160	85,80	--	--	--	--	--	--
37154	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37114	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37114	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
39425	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
39425	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
39425	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37698	77,33	73,27	47,55	61,58	71,40	76,23	76,19
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37114	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37114	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
39425	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
39425	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
39425	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37698	75,27	74,33	70,27	42,21	52,21	60,21	62,21
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37114	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37114	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
37545	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--	--
39425	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
39425	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
39425	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
39425	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--	--
37150	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37698	61,21	62,21	62,21	57,21	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--	--
37154	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--	--
37114	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37114	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37114	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	--	--	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	--	--	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	--	--	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	--	--	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	--	--	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	--	--	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	--	--	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	--	--	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	--	--	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	--	--	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	--	--	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	--	--	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k
37545	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37109	--	--	--	--	--	--	--
37348	--	--	--	--	--	--	--
37143	--	--	--	--	--	--	--
37141	--	--	--	--	--	--	--
37146	--	--	--	--	--	--	--
37296	--	--	--	--	--	--	--
37138	--	--	--	--	--	--	--
37158	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37137	--	--	--	--	--	--	--
37157	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
39425	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37216	--	--	--	--	--	--	--
37295	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37700	--	--	--	--	--	--	--
37150	--	--	--	--	--	--	--
37088	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37124	--	--	--	--	--	--	--
37148	--	--	--	--	--	--	--
37215	--	--	--	--	--	--	--
37217	--	--	--	--	--	--	--
37129	--	--	--	--	--	--	--
37703	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	--	--	--
37160	--	--	--	--	--	--	--
37154	--	--	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--	--	--
37711	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--
37114	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
37545	--	--	--
37109	--	--	--
37109	--	--	--
37109	--	--	--
37348	--	--	--
37143	--	--	--
37141	--	--	--
37146	--	--	--
37296	--	--	--
37138	--	--	--
37158	--	--	--
37137	--	--	--
37137	--	--	--
37137	--	--	--
37137	--	--	--
37157	--	--	--
39425	--	--	--
39425	--	--	--
39425	--	--	--
39425	--	--	--
37216	--	--	--
37216	--	--	--
37295	--	--	--
37700	--	--	--
37700	--	--	--
37700	--	--	--
37700	--	--	--
37700	--	--	--
37150	--	--	--
37088	--	--	--
37124	--	--	--
37124	--	--	--
37124	--	--	--
37124	--	--	--
37124	--	--	--
37148	--	--	--
37215	--	--	--
37217	--	--	--
37129	--	--	--
37703	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37698	--	--	--
37160	--	--	--
37154	--	--	--
37130	--	--	--
37711	--	--	--
37114	--	--	--
37114	--	--	--
37114	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
37120	2280580 - 2282559	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37298	37683402 - 37691999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37151	37051000 - 37075000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37149	37051000 - 37075000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37153	37120000 - 37144000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36204650 - 36205959	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36222488 - 36226842	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36246984 - 36247614	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36266709 - 36268177	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36287381 - 36288390	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36305775 - 36308046	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36325372 - 36326928	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36344969 - 36345162	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36359667 - 36362745	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36379263 - 36379686	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36393962 - 36395989	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36410635 - 36411595	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36423358 - 36426461	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36431968 - 36440589	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36440589 - 36454006 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36440589 - 36454006	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36462552 - 36466696 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36462552 - 36466696	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36472350 - 36478674	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36489191 - 36489934	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36575233 - 36576878 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36575233 - 36576878	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36658523 - 36660770 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36668322 - 36669653 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36678120 - 36679526 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36687919 - 36689398 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36697717 - 36700269 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36707515 - 36712255 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36721374 - 36726258 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36726258 - 36740260 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36740260 - 36755269	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36755269 - 36772283	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36772283 - 36790290	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36790290 - 36809299	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36829158 - 36830334	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36848756 - 36852399	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36868353 - 36875459	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36897749 - 36900570	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37716	36907548 - 36916180	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37152	37075000 - 37120000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39423	1779636 - 1785859 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39423	1779636 - 1785859	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39423	1779636 - 1785859	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39423	1978691 - 1985680	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39423	1998597 - 1999999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37691	36593561 - 36924525 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37691	36593561 - 36924525	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37691	36593561 - 36924525 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37691	36593561 - 36924525	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37691	36593561 - 36924525	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37147	37084000 - 37109000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37712	36207197 - 36268143	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37131	1791000 - 1797000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37908	36064301 - 36078606	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37132	1797000 - 1811000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500
37120	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37298	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37151	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37149	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37153	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0	0,0
37716	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1
37120	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37298	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
37151	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37149	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37153	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand
37716	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2
37120	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37298	26,300	24,000	8,600	0,000	80	80	80	0	0
37151	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37149	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37153	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	80	80	80	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-80	-80	-80	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-79	-79	-79	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-78	-78	-78	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-77	-77	-77	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-75	-75	-75	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-72	-72	-72	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-69	-69	-69	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-67	-67	-67	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-64	-64	-64	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-61	-61	-61	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-59	-59	-59	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-56	-56	-56	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-53	-53	-53	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-51	-51	-51	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-51	-51	-51	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-48	-48	-48	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-48	-48	-48	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-45	-45	-45	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-43	-43	-43	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	40	40	40	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	41	41	41	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	43	43	43	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	45	45	45	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	47	47	47	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	49	49	49	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	51	51	51	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	53	53	53	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	55	55	55	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	57	57	57	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	59	59	59	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	61	61	61	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	63	63	63	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	65	65	65	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	67	67	67	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	69	69	69	0	0
37716	36,140	31,200	10,040	0,000	71	71	71	0	0
37152	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39423	22,400	20,000	7,100	0,000	60	60	60	0	0
39423	22,400	20,000	7,100	0,000	60	60	60	0	0
39423	22,400	20,000	7,100	0,000	60	60	60	0	0
39423	22,400	20,000	7,100	0,000	70	70	70	0	0
39423	22,400	20,000	7,100	0,000	80	80	80	0	0
37691	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37691	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37691	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37691	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37691	47,280	40,800	13,120	0,000	80	80	80	0	0
37147	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37712	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37131	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37908	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37132	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2
37120	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37298	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37151	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37149	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37153	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3
37120	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37298	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37151	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37149	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37153	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4
37120	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37298	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37151	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37149	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37153	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
37120	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37298	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37151	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37149	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37153	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6
37120	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37298	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37151	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37149	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37153	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37716

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7
37120	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37298	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37151	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37149	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37153	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37716

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8
37120	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37298	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37151	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37149	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37153	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9
37120	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37298	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37151	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37149	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37153	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10
37120	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37298	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37151	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37149	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37153	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37716

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11
37120	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37298	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37151	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37149	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37153	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
37120	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37298	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37151	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37149	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37153	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
37120	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37298	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37151	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37149	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37153	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14
37120	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37298	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37151	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37149	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37153	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
37120	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37298	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37151	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37149	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37153	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15
37120	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37298	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37151	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37149	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37153	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16
37120	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37298	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37151	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37149	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37153	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17
37120	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37298	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37151	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37149	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37153	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18
37120	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37298	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37151	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37149	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37153	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19
37120	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37298	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37151	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37149	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37153	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20
37120	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37298	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37151	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37149	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37153	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21
37120	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37298	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37151	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37149	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37153	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22
37120	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37298	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37151	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37149	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37153	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23
37120	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37298	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37151	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37149	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37153	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24
37120	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37298	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37151	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37149	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37153	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24
37120	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37298	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37151	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37149	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37153	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25
37120	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37298	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37151	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37149	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37153	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26
37120	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37298	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37151	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37149	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37153	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27
37120	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37298	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37151	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37149	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37153	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28
37120	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37298	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37151	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37149	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37153	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29
37120	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37298	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37151	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37149	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37153	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30
37120	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37298	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37151	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37149	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37153	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
37120	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37298	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
37151	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37149	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37153	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	74,13	86,10
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	74,13	86,10
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	74,04	86,07
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	73,96	86,04
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	73,88	86,01
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	73,71	85,96
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	73,44	85,87
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	73,16	85,77
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,97	85,71
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,67	85,61
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,36	85,51
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,14	85,43
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,80	85,32
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,44	85,20
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,19	85,12
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,19	85,12
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,80	84,99
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,80	84,99
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,38	84,85
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,08	84,75
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	69,61	84,59
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	69,61	84,59
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	69,61	84,59
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	69,77	84,64
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,08	84,75
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,38	84,85
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,66	84,94
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	70,93	85,03
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,19	85,12
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,44	85,20
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,69	85,28
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	71,92	85,36
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,14	85,43
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,36	85,51
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,57	85,58
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,77	85,64
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	72,97	85,71
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	73,16	85,77
37716	0,000	0,000	0	0	0	0	73,35	85,84
37152	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
39423	0,000	0,000	0	0	0	0	66,29	81,73
39423	0,000	0,000	0	0	0	0	66,29	81,73
39423	0,000	0,000	0	0	0	0	66,29	81,73
39423	0,000	0,000	0	0	0	0	67,56	82,26
39423	0,000	0,000	0	0	0	0	68,66	82,73
37691	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37691	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37691	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37691	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37691	0,000	0,000	0	0	0	0	75,29	87,26
37147	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37712	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37131	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37908	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
37132	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63
37120	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37298	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,75
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	101,58	107,00	105,74	102,87	97,35	85,74	68,13
37716	101,58	107,00	105,74	102,87	97,35	85,74	68,34
37716	101,58	106,97	105,63	102,71	97,23	85,63	68,26
37716	101,58	106,93	105,53	102,56	97,10	85,53	68,17
37716	101,58	106,90	105,42	102,40	96,97	85,42	68,09
37716	101,58	106,83	105,21	102,08	96,71	85,21	67,92
37716	101,58	106,72	104,87	101,59	96,30	84,87	67,65
37716	101,58	106,61	104,52	101,07	95,87	84,52	67,38
37716	101,58	106,54	104,28	100,71	95,58	84,28	67,18
37716	101,58	106,42	103,90	100,15	95,12	83,90	66,88
37716	101,58	106,29	103,50	99,57	94,64	83,50	66,57
37716	101,58	106,20	103,23	99,16	94,31	83,23	66,36
37716	101,58	106,07	102,80	98,53	93,79	82,80	66,02
37716	101,58	105,93	102,34	97,86	93,24	82,34	65,66
37716	101,58	105,83	102,02	97,39	92,85	82,02	65,41
37716	101,58	105,83	102,02	97,39	92,85	82,02	65,41
37716	101,58	105,67	101,52	96,65	92,25	81,52	65,01
37716	101,58	105,67	101,52	96,65	92,25	81,52	65,01
37716	101,58	105,50	100,99	95,87	91,60	80,99	64,59
37716	101,58	105,38	100,62	95,32	91,15	80,62	64,29
37716	101,58	105,19	100,02	94,44	90,43	80,02	63,82
37716	101,58	105,19	100,02	94,44	90,43	80,02	63,82
37716	101,58	105,19	100,02	94,44	90,43	80,02	63,61
37716	101,58	105,26	100,22	94,74	90,67	80,22	63,77
37716	101,58	105,38	100,62	95,32	91,15	80,62	64,08
37716	101,58	105,50	100,99	95,87	91,60	80,99	64,38
37716	101,58	105,61	101,35	96,40	92,04	81,35	64,66
37716	101,58	105,72	101,69	96,91	92,45	81,69	64,93
37716	101,58	105,83	102,02	97,39	92,85	82,02	65,19
37716	101,58	105,93	102,34	97,86	93,24	82,34	65,44
37716	101,58	106,02	102,65	98,31	93,61	82,65	65,69
37716	101,58	106,12	102,94	98,74	93,97	82,94	65,92
37716	101,58	106,20	103,23	99,16	94,31	83,23	66,14
37716	101,58	106,29	103,50	99,57	94,64	83,50	66,36
37716	101,58	106,38	103,77	99,96	94,96	83,77	66,57
37716	101,58	106,46	104,03	100,34	95,28	84,03	66,77
37716	101,58	106,54	104,28	100,71	95,58	84,28	66,97
37716	101,58	106,61	104,52	101,07	95,87	84,52	67,16
37716	101,58	106,69	104,75	101,42	96,16	84,75	67,35
37152	--	--	--	--	--	--	--
39423	98,50	103,84	104,73	102,40	96,96	84,18	60,29
39423	98,50	103,84	104,73	102,40	96,96	84,18	60,29
39423	98,50	103,84	104,73	102,40	96,96	84,18	60,29
39423	98,50	104,04	106,48	104,55	98,63	85,78	61,56
39423	98,50	104,21	107,98	106,40	100,08	87,18	62,66
37691	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37691	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37691	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37691	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37691	102,75	108,17	106,91	104,03	98,52	86,91	69,29
37147	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k
37120	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37298	78,72	94,20	99,62	98,36	95,49	89,97	78,36
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	80,10	95,58	101,00	99,74	96,87	91,35	79,74
37716	80,31	95,79	101,21	99,95	97,08	91,56	79,95
37716	80,28	95,79	101,18	99,85	96,93	91,44	79,85
37716	80,25	95,79	101,14	99,74	96,77	91,31	79,74
37716	80,22	95,79	101,11	99,64	96,61	91,18	79,64
37716	80,17	95,79	101,04	99,42	96,29	90,92	79,42
37716	80,08	95,79	100,94	99,08	95,80	90,51	79,08
37716	79,99	95,79	100,83	98,73	95,28	90,09	78,73
37716	79,92	95,79	100,75	98,49	94,92	89,79	78,49
37716	79,82	95,79	100,63	98,11	94,37	89,33	78,11
37716	79,72	95,79	100,50	97,71	93,78	88,85	77,71
37716	79,65	95,79	100,42	97,44	93,38	88,52	77,44
37716	79,53	95,79	100,28	97,01	92,74	88,00	77,01
37716	79,41	95,79	100,14	96,55	92,07	87,45	76,55
37716	79,33	95,79	100,04	96,24	91,60	87,07	76,24
37716	79,33	95,79	100,04	96,24	91,60	87,07	76,24
37716	79,20	95,79	99,88	95,74	90,87	86,46	75,74
37716	79,20	95,79	99,88	95,74	90,87	86,46	75,74
37716	79,06	95,79	99,71	95,20	90,08	85,82	75,20
37716	78,96	95,79	99,59	94,83	89,53	85,36	74,83
37716	78,80	95,79	99,40	94,23	88,65	84,64	74,23
37716	78,80	95,79	99,40	94,23	88,65	84,64	74,23
37716	78,59	95,58	99,19	94,02	88,44	84,43	74,02
37716	78,64	95,58	99,26	94,22	88,74	84,67	74,22
37716	78,75	95,58	99,38	94,62	89,32	85,15	74,62
37716	78,85	95,58	99,50	94,99	89,87	85,60	74,99
37716	78,94	95,58	99,61	95,35	90,40	86,04	75,35
37716	79,03	95,58	99,72	95,69	90,91	86,45	75,69
37716	79,12	95,58	99,83	96,02	91,39	86,85	76,02
37716	79,20	95,58	99,93	96,34	91,86	87,24	76,34
37716	79,28	95,58	100,02	96,65	92,31	87,61	76,65
37716	79,36	95,58	100,12	96,94	92,74	87,97	76,94
37716	79,43	95,58	100,20	97,23	93,16	88,31	77,23
37716	79,51	95,58	100,29	97,50	93,57	88,64	77,50
37716	79,58	95,58	100,38	97,77	93,96	88,96	77,77
37716	79,64	95,58	100,46	98,03	94,34	89,28	78,03
37716	79,71	95,58	100,54	98,28	94,71	89,58	78,28
37716	79,77	95,58	100,61	98,52	95,07	89,87	78,52
37716	79,84	95,58	100,69	98,75	95,42	90,16	78,75
37152	--	--	--	--	--	--	--
39423	75,73	92,50	97,84	98,73	96,40	90,96	78,18
39423	75,73	92,50	97,84	98,73	96,40	90,96	78,18
39423	75,73	92,50	97,84	98,73	96,40	90,96	78,18
39423	76,26	92,50	98,04	100,48	98,55	92,63	79,78
39423	76,73	92,50	98,21	101,98	100,40	94,08	81,18
37691	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37691	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37691	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37691	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37691	81,26	96,75	102,17	100,91	98,03	92,52	80,91
37147	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
37120	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k
37120	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k
37120	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k
37120	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--	--
37149	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k
37120	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37298	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
37151	--	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37153	--	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	73,49	85,46	100,94	106,36	105,10
37716	--	--	--	73,49	85,46	100,94	106,36	105,10
37716	--	--	--	73,41	85,43	100,94	106,33	105,00
37716	--	--	--	73,32	85,40	100,94	106,29	104,89
37716	--	--	--	73,24	85,37	100,94	106,26	104,78
37716	--	--	--	73,07	85,32	100,94	106,19	104,57
37716	--	--	--	72,80	85,23	100,94	106,09	104,23
37716	--	--	--	72,52	85,14	100,94	105,97	103,88
37716	--	--	--	72,33	85,07	100,94	105,90	103,64
37716	--	--	--	72,03	84,97	100,94	105,78	103,26
37716	--	--	--	71,72	84,87	100,94	105,65	102,86
37716	--	--	--	71,50	84,80	100,94	105,57	102,59
37716	--	--	--	71,16	84,68	100,94	105,43	102,16
37716	--	--	--	70,81	84,56	100,94	105,29	101,70
37716	--	--	--	70,56	84,48	100,94	105,19	101,39
37716	--	--	--	70,56	84,48	100,94	105,19	101,39
37716	--	--	--	70,16	84,35	100,94	105,03	100,89
37716	--	--	--	70,16	84,35	100,94	105,03	100,89
37716	--	--	--	69,74	84,21	100,94	104,86	100,35
37716	--	--	--	69,44	84,11	100,94	104,74	99,98
37716	--	--	--	68,97	83,95	100,94	104,55	99,38
37716	--	--	--	68,97	83,95	100,94	104,55	99,38
37716	--	--	--	68,97	83,95	100,94	104,55	99,38
37716	--	--	--	69,13	84,01	100,94	104,62	99,58
37716	--	--	--	69,44	84,11	100,94	104,74	99,98
37716	--	--	--	69,74	84,21	100,94	104,86	100,35
37716	--	--	--	70,02	84,30	100,94	104,97	100,71
37716	--	--	--	70,29	84,39	100,94	105,08	101,06
37716	--	--	--	70,56	84,48	100,94	105,19	101,39
37716	--	--	--	70,81	84,56	100,94	105,29	101,70
37716	--	--	--	71,05	84,64	100,94	105,38	102,01
37716	--	--	--	71,28	84,72	100,94	105,48	102,30
37716	--	--	--	71,50	84,80	100,94	105,57	102,59
37716	--	--	--	71,72	84,87	100,94	105,65	102,86
37716	--	--	--	71,93	84,94	100,94	105,74	103,13
37716	--	--	--	72,14	85,01	100,94	105,82	103,39
37716	--	--	--	72,33	85,07	100,94	105,90	103,64
37716	--	--	--	72,52	85,14	100,94	105,97	103,88
37716	--	--	--	72,71	85,20	100,94	106,05	104,12
37152	--	--	--	--	--	--	--	--
39423	--	--	--	65,80	81,24	98,01	103,34	104,24
39423	--	--	--	65,80	81,24	98,01	103,34	104,24
39423	--	--	--	65,80	81,24	98,01	103,34	104,24
39423	--	--	--	67,07	81,77	98,01	103,55	105,98
39423	--	--	--	68,17	82,24	98,01	103,72	107,49
37691	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37691	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37691	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37691	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37691	--	--	--	74,65	86,62	102,11	107,53	106,27
37147	--	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
37120	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37298	101,09	95,57	83,96	66,35	78,32	93,80	99,22
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	102,23	96,71	85,10	67,49	79,46	94,94	100,36
37716	102,23	96,71	85,10	67,70	79,67	95,15	100,57
37716	102,08	96,59	85,00	67,62	79,64	95,15	100,54
37716	101,92	96,46	84,89	67,54	79,61	95,15	100,51
37716	101,76	96,33	84,78	67,45	79,59	95,15	100,47
37716	101,44	96,07	84,57	67,28	79,53	95,15	100,40
37716	100,95	95,66	84,23	67,01	79,44	95,15	100,30
37716	100,43	95,24	83,88	66,74	79,35	95,15	100,19
37716	100,07	94,94	83,64	66,55	79,28	95,15	100,11
37716	99,51	94,48	83,26	66,25	79,18	95,15	99,99
37716	98,93	94,00	82,86	65,93	79,08	95,15	99,87
37716	98,53	93,67	82,59	65,72	79,01	95,15	99,78
37716	97,89	93,15	82,16	65,38	78,89	95,15	99,64
37716	97,22	92,60	81,70	65,02	78,78	95,15	99,50
37716	96,75	92,22	81,39	64,77	78,69	95,15	99,40
37716	96,75	92,22	81,39	64,77	78,69	95,15	99,40
37716	96,02	91,61	80,89	64,37	78,56	95,15	99,24
37716	96,02	91,61	80,89	64,37	78,56	95,15	99,24
37716	95,23	90,97	80,35	63,95	78,42	95,15	99,07
37716	94,68	90,51	79,98	63,66	78,32	95,15	98,95
37716	93,80	89,79	79,38	63,18	78,16	95,15	98,77
37716	93,80	89,79	79,38	63,18	78,16	95,15	98,77
37716	93,80	89,79	79,38	62,97	77,95	94,94	98,55
37716	94,10	90,04	79,58	63,13	78,01	94,94	98,62
37716	94,68	90,51	79,98	63,44	78,11	94,94	98,74
37716	95,23	90,97	80,35	63,74	78,21	94,94	98,86
37716	95,76	91,40	80,71	64,02	78,30	94,94	98,97
37716	96,27	91,82	81,06	64,29	78,39	94,94	99,08
37716	96,75	92,22	81,39	64,56	78,48	94,94	99,19
37716	97,22	92,60	81,70	64,81	78,56	94,94	99,29
37716	97,67	92,97	82,01	65,05	78,64	94,94	99,38
37716	98,11	93,33	82,30	65,28	78,72	94,94	99,48
37716	98,53	93,67	82,59	65,50	78,80	94,94	99,57
37716	98,93	94,00	82,86	65,72	78,87	94,94	99,65
37716	99,32	94,33	83,13	65,93	78,94	94,94	99,74
37716	99,70	94,64	83,39	66,14	79,01	94,94	99,82
37716	100,07	94,94	83,64	66,33	79,07	94,94	99,90
37716	100,43	95,24	83,88	66,52	79,14	94,94	99,97
37716	100,78	95,52	84,12	66,71	79,20	94,94	100,05
37152	--	--	--	--	--	--	--
39423	101,91	96,46	83,69	59,80	75,24	92,01	97,34
39423	101,91	96,46	83,69	59,80	75,24	92,01	97,34
39423	101,91	96,46	83,69	59,80	75,24	92,01	97,34
39423	104,05	98,14	85,29	61,07	75,77	92,01	97,55
39423	105,91	99,59	86,68	62,17	76,24	92,01	97,72
37691	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37691	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37691	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37691	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37691	103,39	97,88	86,27	68,65	80,62	96,11	101,53
37147	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250
37120	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37298	97,96	95,09	89,57	77,96	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	99,10	96,23	90,71	79,10	--	--	--
37716	99,31	96,44	90,92	79,31	--	--	--
37716	99,21	96,29	90,80	79,21	--	--	--
37716	99,10	96,13	90,67	79,10	--	--	--
37716	99,00	95,98	90,54	79,00	--	--	--
37716	98,78	95,66	90,28	78,78	--	--	--
37716	98,44	95,16	89,87	78,44	--	--	--
37716	98,09	94,64	89,45	78,09	--	--	--
37716	97,85	94,28	89,15	77,85	--	--	--
37716	97,47	93,73	88,70	77,47	--	--	--
37716	97,08	93,14	88,22	77,08	--	--	--
37716	96,80	92,74	87,88	76,80	--	--	--
37716	96,37	92,10	87,36	76,37	--	--	--
37716	95,92	91,43	86,81	75,92	--	--	--
37716	95,60	90,97	86,43	75,60	--	--	--
37716	95,60	90,97	86,43	75,60	--	--	--
37716	95,10	90,23	85,82	75,10	--	--	--
37716	95,10	90,23	85,82	75,10	--	--	--
37716	94,56	89,44	85,18	74,56	--	--	--
37716	94,19	88,89	84,72	74,19	--	--	--
37716	93,59	88,01	84,00	73,59	--	--	--
37716	93,59	88,01	84,00	73,59	--	--	--
37716	93,38	87,80	83,79	73,38	--	--	--
37716	93,58	88,10	84,04	73,58	--	--	--
37716	93,98	88,68	84,51	73,98	--	--	--
37716	94,35	89,23	84,97	74,35	--	--	--
37716	94,71	89,76	85,40	74,71	--	--	--
37716	95,06	90,27	85,82	75,06	--	--	--
37716	95,39	90,75	86,22	75,39	--	--	--
37716	95,70	91,22	86,60	75,70	--	--	--
37716	96,01	91,67	86,97	76,01	--	--	--
37716	96,30	92,11	87,33	76,30	--	--	--
37716	96,59	92,53	87,67	76,59	--	--	--
37716	96,86	92,93	88,00	76,86	--	--	--
37716	97,13	93,32	88,33	77,13	--	--	--
37716	97,39	93,70	88,64	77,39	--	--	--
37716	97,64	94,07	88,94	77,64	--	--	--
37716	97,88	94,43	89,24	77,88	--	--	--
37716	98,12	94,78	89,52	78,12	--	--	--
37152	--	--	--	--	--	--	--
39423	98,24	95,91	90,46	77,69	--	--	--
39423	98,24	95,91	90,46	77,69	--	--	--
39423	98,24	95,91	90,46	77,69	--	--	--
39423	99,98	98,05	92,14	79,29	--	--	--
39423	101,49	99,91	93,59	80,68	--	--	--
37691	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37691	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37691	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37691	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37691	100,27	97,39	91,88	80,27	--	--	--
37147	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125
37120	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63
37120	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63
37120	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37298	--	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--	--
37149	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37153	--	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63
37120	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37298	--	--	--	--	--	--	--	67,89
37151	--	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37153	--	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--	68,56
37716	--	--	--	--	--	--	--	68,56
37716	--	--	--	--	--	--	--	68,48
37716	--	--	--	--	--	--	--	68,40
37716	--	--	--	--	--	--	--	68,31
37716	--	--	--	--	--	--	--	68,14
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,88
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,60
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,41
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,11
37716	--	--	--	--	--	--	--	66,80
37716	--	--	--	--	--	--	--	66,58
37716	--	--	--	--	--	--	--	66,24
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,88
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,63
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,63
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,24
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,24
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,82
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,52
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,05
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,05
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,05
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,21
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,52
37716	--	--	--	--	--	--	--	64,82
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,10
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,37
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,63
37716	--	--	--	--	--	--	--	65,88
37716	--	--	--	--	--	--	--	66,12
37716	--	--	--	--	--	--	--	66,36
37716	--	--	--	--	--	--	--	66,58
37716	--	--	--	--	--	--	--	66,80
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,01
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,21
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,41
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,60
37716	--	--	--	--	--	--	--	67,79
37152	--	--	--	--	--	--	--	--
39423	--	--	--	--	--	--	--	61,30
39423	--	--	--	--	--	--	--	61,30
39423	--	--	--	--	--	--	--	61,30
39423	--	--	--	--	--	--	--	62,57
39423	--	--	--	--	--	--	--	63,67
37691	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37691	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37691	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37691	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37691	--	--	--	--	--	--	--	69,73
37147	--	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k
37120	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37298	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	80,53	96,02	101,44	100,18	97,30	91,79	80,18
37716	80,53	96,02	101,44	100,18	97,30	91,79	80,18
37716	80,51	96,02	101,40	100,07	97,15	91,66	80,07
37716	80,48	96,02	101,37	99,97	97,00	91,54	79,97
37716	80,45	96,02	101,34	99,86	96,84	91,41	79,86
37716	80,39	96,02	101,27	99,64	96,52	91,14	79,64
37716	80,30	96,02	101,16	99,31	96,02	90,74	79,31
37716	80,21	96,02	101,05	98,96	95,51	90,31	78,96
37716	80,15	96,02	100,97	98,71	95,15	90,02	78,71
37716	80,05	96,02	100,85	98,33	94,59	89,56	78,33
37716	79,94	96,02	100,73	97,94	94,01	89,08	77,94
37716	79,87	96,02	100,64	97,66	93,60	88,75	77,66
37716	79,76	96,02	100,51	97,23	92,97	88,23	77,23
37716	79,64	96,02	100,36	96,78	92,30	87,68	76,78
37716	79,56	96,02	100,26	96,46	91,83	87,29	76,46
37716	79,56	96,02	100,26	96,46	91,83	87,29	76,46
37716	79,42	96,02	100,10	95,96	91,09	86,69	75,96
37716	79,42	96,02	100,10	95,96	91,09	86,69	75,96
37716	79,28	96,02	99,94	95,43	90,31	86,04	75,43
37716	79,18	96,02	99,82	95,05	89,75	85,59	75,05
37716	79,03	96,02	99,63	94,46	88,88	84,86	74,46
37716	79,03	96,02	99,63	94,46	88,88	84,86	74,46
37716	79,03	96,02	99,63	94,46	88,88	84,86	74,46
37716	79,08	96,02	99,69	94,66	89,18	85,11	74,66
37716	79,18	96,02	99,82	95,05	89,75	85,59	75,05
37716	79,28	96,02	99,94	95,43	90,31	86,04	75,43
37716	79,38	96,02	100,05	95,79	90,84	86,48	75,79
37716	79,47	96,02	100,16	96,13	91,34	86,89	76,13
37716	79,56	96,02	100,26	96,46	91,83	87,29	76,46
37716	79,64	96,02	100,36	96,78	92,30	87,68	76,78
37716	79,72	96,02	100,46	97,08	92,75	88,05	77,08
37716	79,80	96,02	100,55	97,38	93,18	88,40	77,38
37716	79,87	96,02	100,64	97,66	93,60	88,75	77,66
37716	79,94	96,02	100,73	97,94	94,01	89,08	77,94
37716	80,01	96,02	100,81	98,20	94,40	89,40	78,20
37716	80,08	96,02	100,89	98,46	94,78	89,71	78,46
37716	80,15	96,02	100,97	98,71	95,15	90,02	78,71
37716	80,21	96,02	101,05	98,96	95,51	90,31	78,96
37716	80,27	96,02	101,12	99,19	95,85	90,60	79,19
37152	--	--	--	--	--	--	--
39423	76,74	93,51	98,85	99,74	97,41	91,97	79,19
39423	76,74	93,51	98,85	99,74	97,41	91,97	79,19
39423	76,74	93,51	98,85	99,74	97,41	91,97	79,19
39423	77,27	93,51	99,05	101,49	99,56	93,64	80,79
39423	77,74	93,51	99,22	102,99	101,41	95,09	82,19
37691	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37691	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37691	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37691	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37691	81,69	97,18	102,60	101,34	98,47	92,95	81,34
37147	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
37120	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37298	61,89	73,86	89,34	94,76	93,50	90,63	85,12
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	62,56	74,53	90,02	95,44	94,18	91,30	85,79
37716	62,78	74,75	90,23	95,65	94,39	91,52	86,00
37716	62,69	74,72	90,23	95,62	94,28	91,36	85,88
37716	62,61	74,69	90,23	95,58	94,18	91,21	85,75
37716	62,53	74,66	90,23	95,55	94,07	91,05	85,62
37716	62,36	74,61	90,23	95,48	93,86	90,73	85,36
37716	62,09	74,52	90,23	95,37	93,52	90,24	84,95
37716	61,81	74,42	90,23	95,26	93,17	89,72	84,52
37716	61,62	74,36	90,23	95,19	92,93	89,36	84,23
37716	61,32	74,26	90,23	95,07	92,55	88,80	83,77
37716	61,01	74,16	90,23	94,94	92,15	88,22	83,29
37716	60,79	74,08	90,23	94,85	91,88	87,81	82,96
37716	60,45	73,97	90,23	94,72	91,45	87,18	82,44
37716	60,09	73,85	90,23	94,58	90,99	86,51	81,89
37716	59,84	73,77	90,23	94,48	90,67	86,04	81,50
37716	59,84	73,77	90,23	94,48	90,67	86,04	81,50
37716	59,45	73,64	90,23	94,32	90,17	85,30	80,90
37716	59,45	73,64	90,23	94,32	90,17	85,30	80,90
37716	59,03	73,50	90,23	94,15	89,64	84,52	80,25
37716	58,73	73,40	90,23	94,03	89,27	83,97	79,80
37716	58,26	73,24	90,23	93,84	88,67	83,09	79,08
37716	58,26	73,24	90,23	93,84	88,67	83,09	79,08
37716	58,05	73,03	90,02	93,63	88,46	82,88	78,86
37716	58,21	73,08	90,02	93,69	88,66	83,18	79,11
37716	58,52	73,18	90,02	93,82	89,05	83,75	79,59
37716	58,82	73,28	90,02	93,94	89,43	84,31	80,04
37716	59,10	73,38	90,02	94,05	89,79	84,84	80,48
37716	59,37	73,47	90,02	94,16	90,13	85,34	80,89
37716	59,63	73,56	90,02	94,26	90,46	85,83	81,29
37716	59,88	73,64	90,02	94,36	90,78	86,30	81,68
37716	60,12	73,72	90,02	94,46	91,08	86,75	82,05
37716	60,36	73,80	90,02	94,55	91,38	87,18	82,40
37716	60,58	73,87	90,02	94,64	91,66	87,60	82,75
37716	60,80	73,94	90,02	94,73	91,94	88,01	83,08
37716	61,01	74,01	90,02	94,81	92,20	88,40	83,40
37716	61,21	74,08	90,02	94,89	92,46	88,78	83,71
37716	61,41	74,15	90,02	94,97	92,71	89,15	84,02
37716	61,60	74,21	90,02	95,05	92,96	89,51	84,31
37716	61,79	74,27	90,02	95,12	93,19	89,85	84,60
37152	--	--	--	--	--	--	--
39423	55,30	70,74	87,51	92,85	93,74	91,41	85,97
39423	55,30	70,74	87,51	92,85	93,74	91,41	85,97
39423	55,30	70,74	87,51	92,85	93,74	91,41	85,97
39423	56,57	71,27	87,51	93,05	95,49	93,56	87,64
39423	57,67	71,74	87,51	93,22	96,99	95,41	89,09
37691	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37691	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37691	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37691	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37691	63,73	75,69	91,18	96,60	95,34	92,47	86,95
37147	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k
37120	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37298	73,50	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	74,18	--	--	--	--	--	--
37716	74,39	--	--	--	--	--	--
37716	74,28	--	--	--	--	--	--
37716	74,18	--	--	--	--	--	--
37716	74,07	--	--	--	--	--	--
37716	73,86	--	--	--	--	--	--
37716	73,52	--	--	--	--	--	--
37716	73,17	--	--	--	--	--	--
37716	72,93	--	--	--	--	--	--
37716	72,55	--	--	--	--	--	--
37716	72,15	--	--	--	--	--	--
37716	71,88	--	--	--	--	--	--
37716	71,45	--	--	--	--	--	--
37716	70,99	--	--	--	--	--	--
37716	70,67	--	--	--	--	--	--
37716	70,67	--	--	--	--	--	--
37716	70,17	--	--	--	--	--	--
37716	70,17	--	--	--	--	--	--
37716	69,64	--	--	--	--	--	--
37716	69,27	--	--	--	--	--	--
37716	68,67	--	--	--	--	--	--
37716	68,67	--	--	--	--	--	--
37716	68,46	--	--	--	--	--	--
37716	68,66	--	--	--	--	--	--
37716	69,05	--	--	--	--	--	--
37716	69,43	--	--	--	--	--	--
37716	69,79	--	--	--	--	--	--
37716	70,13	--	--	--	--	--	--
37716	70,46	--	--	--	--	--	--
37716	70,78	--	--	--	--	--	--
37716	71,08	--	--	--	--	--	--
37716	71,38	--	--	--	--	--	--
37716	71,66	--	--	--	--	--	--
37716	71,94	--	--	--	--	--	--
37716	72,20	--	--	--	--	--	--
37716	72,46	--	--	--	--	--	--
37716	72,71	--	--	--	--	--	--
37716	72,96	--	--	--	--	--	--
37716	73,19	--	--	--	--	--	--
37152	--	--	--	--	--	--	--
39423	73,19	--	--	--	--	--	--
39423	73,19	--	--	--	--	--	--
39423	73,19	--	--	--	--	--	--
39423	74,79	--	--	--	--	--	--
39423	76,19	--	--	--	--	--	--
37691	75,34	--	--	--	--	--	--
37691	75,34	--	--	--	--	--	--
37691	75,34	--	--	--	--	--	--
37691	75,34	--	--	--	--	--	--
37691	75,34	--	--	--	--	--	--
37147	--	--	--	--	--	--	--
37712	--	--	--	--	--	--	--
37131	--	--	--	--	--	--	--
37908	--	--	--	--	--	--	--
37132	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k
37120	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
37120	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
37120	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--	--
37149	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
37120	--	--	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125
37120	--	--	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63
37120	--	--	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k
37120	--	--	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k
37120	--	--	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k
37120	--	--	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k
37120	--	--	--	--	--	--	--
37298	--	--	--	--	--	--	--
37151	--	--	--	--	--	--	--
37149	--	--	--	--	--	--	--
37153	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716	--	--	--	--	--	--	--
37716

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
37120	--	--	--
37298	--	--	--
37151	--	--	--
37149	--	--	--
37153	--	--	--
37716	--	--	--
37716	--	--	--
37716

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
37116	36909644 - 36912000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37092	37097173 - 37108999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39421	36987896 - 36996955 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39421	36987896 - 36996955	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39421	36987896 - 36996955	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39421	37028219 - 37035999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36376443 - 36377457	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36407176 - 36409592	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36441445 - 36441688 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36441445 - 36441688	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36466446 - 36470748 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36466446 - 36470748	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36496448 - 36498881	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36521448 - 36525109	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36546449 - 36550289	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36556433 - 36573325 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36556433 - 36573325	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36573325 - 36595303 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36595303 - 36616292 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36616292 - 36635276 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36635276 - 36653266 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36653266 - 36655594 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36655594 - 36670253 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36670253 - 36685244 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36685244 - 36699232 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36699232 - 36704721 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36704721 - 36713217 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36713217 - 36725212 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36725212 - 36736199 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36725212 - 36736199	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36736199 - 36746194	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36746194 - 36754537	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36754537 - 36756184	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36756184 - 36765184	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36765184 - 36771414	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36771414 - 36805728	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36805728 - 36823217	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36823217 - 36840960	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36840960 - 36850114	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36850114 - 36858984	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36858984 - 36877314	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36877314 - 36895975	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36895975 - 36914993	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37701	36914993 - 36932059	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37145	37120000 - 37144000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37108	1763000 - 1777000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36046293 - 36074166	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36074166 - 36152878	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36230891 - 36232368	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36319722 - 36320885	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36418193 - 36419233	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36511846 - 36512242 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36511846 - 36512242	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36511846 - 36512242	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36597061 - 36624651 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36597061 - 36624651	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36624651 - 36739064 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36624651 - 36739064	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36739064 - 36863734	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37687	36863734 - 36885671	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500
37116	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37092	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39421	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39421	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39421	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39421	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1
37116	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Doorgaand
37092	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
39421	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
39421	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
39421	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
39421	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37701	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2
37116	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37092	26,300	24,000	8,600	0,000	80	80	80	0	0
39421	20,900	22,800	14,200	0,000	-80	-80	-80	0	VIRM-R
39421	20,900	22,800	14,200	0,000	-80	-80	-80	0	VIRM-R
39421	20,900	22,800	14,200	0,000	-80	-80	-80	0	VIRM-R
39421	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-60	-60	-60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-60	-60	-60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-60	-60	-60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-60	-60	-60	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-61	-61	-61	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-61	-61	-61	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-61	-61	-61	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-61	-61	-61	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-62	-62	-62	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-62	-62	-62	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-62	-62	-62	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-64	-64	-64	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-65	-65	-65	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-66	-66	-66	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-66	-66	-66	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-69	-69	-69	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-70	-70	-70	0	GOEDEREN
37701	0,720	0,790	0,490	0,000	-71	-71	-71	0	GOEDEREN
37145	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37108	20,900	22,800	14,200	0,000	50	50	50	0	VIRM-R
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	52	52	52	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	53	53	53	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	54	54	54	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	55	55	55	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	56	56	56	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	57	57	57	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	57	57	57	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	57	57	57	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	58	58	58	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	58	58	58	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	59	59	59	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	59	59	59	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	60	60	60	0	GOEDEREN
37687	0,060	0,060	0,040	0,000	61	61	61	0	GOEDEREN

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2
37116	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37092	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	-80	-80	-80	0
39421	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	-80	-80	-80	0
39421	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	-80	-80	-80	0
39421	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	60	60	60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-60	-60	-60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-60	-60	-60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-60	-60	-60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-60	-60	-60	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-61	-61	-61	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-61	-61	-61	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-61	-61	-61	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-61	-61	-61	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-61	-61	-61	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-62	-62	-62	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-62	-62	-62	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-62	-62	-62	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-63	-63	-63	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-64	-64	-64	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-65	-65	-65	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-66	-66	-66	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-66	-66	-66	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-67	-67	-67	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-69	-69	-69	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-70	-70	-70	0
37701	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	-71	-71	-71	0
37145	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37108	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	52	52	52	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	53	53	53	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	54	54	54	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	55	55	55	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	56	56	56	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	57	57	57	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	57	57	57	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	57	57	57	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	58	58	58	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	58	58	58	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	59	59	59	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	59	59	59	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	60	60	60	0
37687	Doorgaand	0,420	0,460	0,280	0,000	61	61	61	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3
37116	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37092	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	60	60	60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-60	-60	-60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-60	-60	-60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-60	-60	-60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-60	-60	-60
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-61	-61	-61
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-61	-61	-61
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-61	-61	-61
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-61	-61	-61
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-61	-61	-61
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-62	-62	-62
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-62	-62	-62
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-62	-62	-62
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-63	-63	-63
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-64	-64	-64
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-65	-65	-65
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-66	-66	-66
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-66	-66	-66
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-67	-67	-67
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-69	-69	-69
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-70	-70	-70
37701	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	-71	-71	-71
37145	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37108	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	52	52	52
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	53	53	53
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	54	54	54
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	55	55	55
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	56	56	56
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	57	57	57
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	57	57	57
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	57	57	57
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	58	58	58
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	58	58	58
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	59	59	59
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	59	59	59
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	60	60	60
37687	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	0,000	61	61	61

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4
37116	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37092	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	80	80	80
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	79	79	79
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	77	77	77
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	77	77	77
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	75	75	75
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	75	75	75
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	73	73	73
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	71	71	71
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	69	69	69
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	67	67	67
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	67	67	67
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	65	65	65
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	63	63	63
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	61	61	61
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	59	59	59
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	57	57	57
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	57	57	57
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	55	55	55
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	53	53	53
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	51	51	51
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	51	51	51
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	49	49	49
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	47	47	47
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	47	47	47
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	45	45	45
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	43	43	43
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	43	43	43
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	41	41	41
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	40	40	40
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	40	40	40
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	40	40	40
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	40	40	40
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40
37701	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40
37145	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37108	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80
37687	0	ICMm-R	Doorgaand	36,140	31,200	10,030	0,000	80	80	80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
37116	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37092	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	60	60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-60	-60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-60	-60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-60	-60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-60	-60
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-61	-61
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-61	-61
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-61	-61
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-61	-61
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-61	-61
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-61	-61
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-62	-62
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-62	-62
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-62	-62
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-63	-63
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-64	-64
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-65	-65
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-66	-66
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-66	-66
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-67	-67
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-69	-69
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-70	-70
37701	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	-71	-71
37145	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37108	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80
37687	0	ICE-3	Doorgaand	1,000	1,000	0,320	0,000	80	80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6
37116	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37092	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-60	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-61	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-61	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-61	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-61	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-61	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-62	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-62	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-63	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-64	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-65	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-66	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-66	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-67	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-69	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-70	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701	-71	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37145	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37108	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	52
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	53
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	54
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	55
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	56
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	57
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	57
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	57
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	58
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	58
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	59
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	59
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	60
37687	80	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	1,680	1,840	1,120	0,000	61

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7
37116	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37092	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8
37116	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37092	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9
37116	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37092	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10
37116	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37092	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11
37116	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37092	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
37116	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37092	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
37116	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37092	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14
37116	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37092	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
37116	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37092	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15
37116	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37092	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37145	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37108	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16
37116	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37092	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17
37116	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37092	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18
37116	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37092	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19
37116	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37092	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20
37116	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37092	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21
37116	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37092	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22
37116	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37092	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23
37116	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37092	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39421	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24
37116	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37092	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39421	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24
37116	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37092	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39421	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37701	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37145	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37108	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37687	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25
37116	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37092	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39421	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26
37116	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37092	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39421	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27
37116	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37092	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39421	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28
37116	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37092	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29
37116	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37092	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39421	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30
37116	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37092	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39421	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
37116	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37092	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
39421	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,86	88,00
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,80	87,98
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66	87,94
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66	87,94
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,53	87,91
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,53	87,91
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,39	87,87
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,25	87,84
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	74,11	87,80
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,96	87,76
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,96	87,76
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,82	87,72
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,67	87,69
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,51	87,64
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,36	87,60
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,20	87,56
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,20	87,56
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	73,03	87,52
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,87	87,47
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,70	87,42
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,70	87,48
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,53	87,43
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,36	87,39
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,36	87,39
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,18	87,33
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,99	87,28
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	72,00	87,34
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,82	87,29
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,72	87,26
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,73	87,33
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,74	87,39
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,75	87,46
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,76	87,52
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,76	87,52
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,77	87,59
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,79	87,72
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,80	87,78
37701	0,000	0,000	0	0	0	0	71,81	87,85
37145	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37108	0,000	0,000	0	0	0	0	76,16	89,32
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,61	86,94
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,61	86,94
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,61	86,95
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,61	86,95
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,95
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,96
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,96
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,96
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,97
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,97
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,97
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,97
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98
37687	0,000	0,000	0	0	0	0	74,62	86,98

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63
37116	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37092	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,75
39421	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,45
39421	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,45
39421	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,45
39421	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37701	103,47	107,80	106,71	105,27	99,19	88,76	70,93
37701	103,47	107,77	106,63	105,19	99,12	88,71	70,89
37701	103,47	107,72	106,47	105,03	98,96	88,61	70,81
37701	103,47	107,72	106,47	105,03	98,96	88,61	70,81
37701	103,47	107,67	106,31	104,86	98,81	88,52	70,73
37701	103,47	107,67	106,31	104,86	98,81	88,52	70,73
37701	103,47	107,61	106,15	104,70	98,65	88,42	70,65
37701	103,47	107,56	105,98	104,54	98,50	88,32	70,56
37701	103,47	107,50	105,82	104,39	98,34	88,22	70,48
37701	103,47	107,44	105,65	104,23	98,18	88,13	70,40
37701	103,47	107,44	105,65	104,23	98,18	88,13	70,40
37701	103,47	107,38	105,47	104,08	98,03	88,03	70,31
37701	103,47	107,32	105,30	103,93	97,88	87,94	70,23
37701	103,47	107,25	105,13	103,79	97,72	87,84	70,15
37701	103,47	107,19	104,95	103,65	97,57	87,75	70,06
37701	103,47	107,12	104,77	103,51	97,42	87,66	69,98
37701	103,47	107,12	104,77	103,51	97,42	87,66	70,03
37701	103,47	107,05	104,59	103,38	97,27	87,56	69,94
37701	103,47	106,98	104,41	103,25	97,12	87,47	69,86
37701	103,47	106,90	104,22	103,12	96,98	87,38	69,78
37701	103,50	106,92	104,30	103,22	97,11	87,53	69,79
37701	103,50	106,85	104,12	103,10	96,97	87,44	69,70
37701	103,50	106,77	103,93	102,99	96,83	87,36	69,62
37701	103,50	106,77	103,93	102,99	96,83	87,36	69,62
37701	103,50	106,69	103,75	102,89	96,70	87,28	69,54
37701	103,50	106,60	103,56	102,79	96,57	87,20	69,45
37701	103,53	106,62	103,65	102,89	96,72	87,36	69,47
37701	103,53	106,54	103,47	102,80	96,60	87,28	69,38
37701	103,53	106,49	103,38	102,76	96,54	87,24	69,34
37701	103,55	106,51	103,48	102,87	96,69	87,40	69,35
37701	103,58	106,54	103,58	102,97	96,84	87,57	69,37
37701	103,61	106,56	103,67	103,08	96,99	87,73	69,38
37701	103,64	106,58	103,77	103,18	97,14	87,89	69,40
37701	103,64	106,58	103,77	103,18	97,14	87,89	69,45
37701	103,67	106,60	103,87	103,29	97,28	88,04	69,46
37701	103,73	106,65	104,06	103,49	97,58	88,36	69,49
37701	103,76	106,67	104,15	103,59	97,72	88,52	69,50
37701	103,79	106,69	104,25	103,69	97,87	88,67	69,52
37145	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37108	105,33	109,59	108,41	105,55	100,81	89,11	71,19
37687	102,12	107,48	106,53	103,92	98,64	89,55	69,10
37687	102,12	107,48	106,53	103,93	98,64	89,55	69,10
37687	102,12	107,49	106,53	103,93	98,65	89,56	69,10
37687	102,13	107,49	106,54	103,94	98,66	89,57	69,10
37687	102,13	107,49	106,54	103,94	98,66	89,57	69,10
37687	102,13	107,49	106,54	103,95	98,67	89,58	69,10
37687	102,13	107,49	106,54	103,95	98,67	89,58	69,10
37687	102,13	107,49	106,54	103,95	98,67	89,58	69,10
37687	102,14	107,49	106,55	103,96	98,68	89,59	69,11
37687	102,14	107,49	106,55	103,96	98,68	89,59	69,11
37687	102,14	107,49	106,55	103,96	98,68	89,59	69,11
37687	102,14	107,49	106,55	103,97	98,69	89,60	69,11
37687	102,15	107,50	106,56	103,98	98,70	89,61	69,11

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k
37116	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37092	78,72	94,20	99,62	98,36	95,49	89,97	78,36
39421	86,28	102,78	109,60	113,28	112,36	111,66	99,28
39421	86,28	102,78	109,60	113,28	112,36	111,66	99,28
39421	86,28	102,78	109,60	113,28	112,36	111,66	99,28
39421	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37701	85,41	100,86	103,95	103,04	103,09	96,49	86,79
37701	85,41	100,86	103,94	102,99	103,05	96,45	86,77
37701	85,39	100,86	103,90	102,90	102,99	96,38	86,73
37701	85,39	100,86	103,90	102,90	102,99	96,38	86,73
37701	85,37	100,86	103,87	102,81	102,92	96,31	86,69
37701	85,37	100,86	103,87	102,81	102,92	96,31	86,69
37701	85,36	100,86	103,84	102,72	102,86	96,24	86,66
37701	85,34	100,86	103,81	102,63	102,80	96,17	86,62
37701	85,33	100,86	103,77	102,54	102,74	96,11	86,58
37701	85,31	100,86	103,74	102,45	102,68	96,04	86,55
37701	85,31	100,86	103,74	102,45	102,68	96,04	86,55
37701	85,29	100,86	103,70	102,36	102,63	95,98	86,51
37701	85,27	100,86	103,66	102,27	102,58	95,92	86,48
37701	85,26	100,86	103,63	102,18	102,53	95,86	86,45
37701	85,24	100,86	103,59	102,09	102,48	95,80	86,42
37701	85,22	100,86	103,55	102,01	102,44	95,74	86,38
37701	85,28	100,92	104,68	105,18	104,81	103,26	92,27
37701	85,26	100,92	104,65	105,14	104,78	103,25	92,26
37701	85,25	100,92	104,62	105,10	104,76	103,24	92,26
37701	85,23	100,92	104,59	105,06	104,74	103,23	92,25
37701	85,33	100,98	104,64	105,22	104,90	103,38	92,37
37701	85,31	100,98	104,61	105,18	104,88	103,37	92,36
37701	85,29	100,98	104,58	105,15	104,86	103,36	92,35
37701	85,29	100,98	104,58	105,15	104,86	103,36	92,35
37701	85,27	100,98	104,54	105,11	104,84	103,36	92,35
37701	85,24	100,98	104,51	105,08	104,83	103,35	92,34
37701	85,35	101,03	104,56	105,24	104,99	103,50	92,46
37701	85,33	101,03	104,53	105,21	104,98	103,49	92,45
37701	85,32	101,03	104,51	105,19	104,97	103,49	92,45
37701	85,42	101,09	104,57	105,35	105,13	103,64	92,56
37701	85,52	101,14	104,62	105,51	105,29	103,78	92,68
37701	85,62	101,20	104,68	105,67	105,45	103,92	92,79
37701	85,73	101,25	104,73	105,82	105,60	104,06	92,90
37701	85,76	101,31	104,79	105,84	105,60	104,06	92,91
37701	85,87	101,36	104,84	105,99	105,76	104,20	93,02
37701	86,07	101,47	104,95	106,28	106,06	104,47	93,24
37701	86,17	101,52	105,00	106,43	106,21	104,61	93,35
37701	86,27	101,57	105,05	106,58	106,36	104,74	93,46
37145	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37108	86,15	102,66	105,62	104,54	101,70	97,88	86,08
37687	81,70	96,79	101,90	101,06	98,82	93,47	85,01
37687	81,72	96,80	101,91	101,07	98,84	93,49	85,03
37687	81,73	96,81	101,91	101,08	98,86	93,51	85,05
37687	81,75	96,82	101,92	101,09	98,88	93,53	85,06
37687	81,77	96,83	101,93	101,10	98,90	93,55	85,08
37687	81,78	96,84	101,93	101,12	98,92	93,57	85,10
37687	81,78	96,84	101,93	101,12	98,92	93,57	85,10
37687	81,78	96,84	101,93	101,12	98,92	93,57	85,10
37687	81,80	96,85	101,94	101,13	98,94	93,59	85,12
37687	81,80	96,85	101,94	101,13	98,94	93,59	85,12
37687	81,82	96,86	101,94	101,14	98,96	93,62	85,14
37687	81,82	96,86	101,94	101,14	98,96	93,62	85,14
37687	81,83	96,88	101,95	101,16	98,98	93,64	85,16
37687	81,85	96,89	101,95	101,17	99,00	93,66	85,18

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
37116	62,98	77,01	86,83	91,66	91,62	90,70	89,76
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k
37116	85,70	59,98	74,01	83,83	88,66	88,62	87,70
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k
37116	86,76	82,70	54,64	64,64	72,64	74,64	73,64
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k
37116	74,64	74,64	69,64	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k
37116	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37092	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
39421	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
39421	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
39421	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
39421	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37701	--	--	--	74,63	87,91	103,38	107,57	106,51
37701	--	--	--	74,56	87,90	103,38	107,55	106,43
37701	--	--	--	74,44	87,87	103,38	107,50	106,28
37701	--	--	--	74,44	87,87	103,38	107,50	106,28
37701	--	--	--	74,31	87,83	103,38	107,45	106,13
37701	--	--	--	74,31	87,83	103,38	107,45	106,13
37701	--	--	--	74,18	87,80	103,38	107,40	105,97
37701	--	--	--	74,04	87,77	103,38	107,34	105,82
37701	--	--	--	73,91	87,73	103,38	107,29	105,66
37701	--	--	--	73,77	87,70	103,38	107,23	105,50
37701	--	--	--	73,77	87,70	103,38	107,23	105,50
37701	--	--	--	73,63	87,66	103,38	107,17	105,34
37701	--	--	--	73,48	87,63	103,38	107,11	105,18
37701	--	--	--	73,34	87,59	103,38	107,05	105,01
37701	--	--	--	73,19	87,55	103,38	106,99	104,85
37701	--	--	--	73,04	87,51	103,38	106,92	104,68
37701	--	--	--	73,04	87,51	103,38	106,92	104,68
37701	--	--	--	72,88	87,47	103,38	106,86	104,51
37701	--	--	--	72,73	87,43	103,38	106,79	104,34
37701	--	--	--	72,57	87,38	103,38	106,72	104,17
37701	--	--	--	72,58	87,45	103,42	106,74	104,25
37701	--	--	--	72,41	87,40	103,42	106,67	104,09
37701	--	--	--	72,25	87,36	103,42	106,59	103,92
37701	--	--	--	72,25	87,36	103,42	106,59	103,92
37701	--	--	--	72,08	87,31	103,42	106,52	103,75
37701	--	--	--	71,91	87,27	103,42	106,44	103,58
37701	--	--	--	71,92	87,33	103,45	106,46	103,68
37701	--	--	--	71,75	87,28	103,45	106,38	103,52
37701	--	--	--	71,66	87,26	103,45	106,33	103,44
37701	--	--	--	71,67	87,33	103,48	106,36	103,54
37701	--	--	--	71,68	87,40	103,51	106,39	103,65
37701	--	--	--	71,69	87,47	103,54	106,41	103,75
37701	--	--	--	71,70	87,54	103,58	106,44	103,85
37701	--	--	--	71,70	87,54	103,58	106,44	103,85
37701	--	--	--	71,71	87,61	103,61	106,46	103,95
37701	--	--	--	71,73	87,75	103,67	106,51	104,16
37701	--	--	--	71,74	87,82	103,70	106,53	104,26
37701	--	--	--	71,75	87,90	103,74	106,56	104,36
37145	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37108	--	--	--	75,84	89,18	105,25	109,36	108,18
37687	--	--	--	74,06	86,43	101,58	106,92	106,01
37687	--	--	--	74,06	86,44	101,58	106,93	106,01
37687	--	--	--	74,06	86,44	101,58	106,93	106,02
37687	--	--	--	74,06	86,45	101,59	106,93	106,02
37687	--	--	--	74,06	86,46	101,59	106,93	106,02
37687	--	--	--	74,06	86,46	101,60	106,93	106,03
37687	--	--	--	74,06	86,46	101,60	106,93	106,03
37687	--	--	--	74,06	86,46	101,60	106,93	106,03
37687	--	--	--	74,06	86,47	101,60	106,94	106,03
37687	--	--	--	74,06	86,47	101,60	106,94	106,03
37687	--	--	--	74,06	86,47	101,60	106,94	106,04
37687	--	--	--	74,06	86,47	101,60	106,94	106,04
37687	--	--	--	74,06	86,48	101,61	106,94	106,04
37687	--	--	--	74,06	86,49	101,61	106,94	106,05

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
37116	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37092	101,09	95,57	83,96	66,35	78,32	93,80	99,22
39421	107,91	102,74	90,16	72,41	86,39	102,95	109,83
39421	107,91	102,74	90,16	72,41	86,39	102,95	109,83
39421	107,91	102,74	90,16	72,41	86,39	102,95	109,83
39421	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37701	105,24	99,11	88,79	70,94	85,59	101,04	103,97
37701	105,17	99,03	88,74	70,90	85,58	101,04	103,96
37701	105,02	98,89	88,65	70,83	85,57	101,04	103,93
37701	105,02	98,89	88,65	70,83	85,57	101,04	103,93
37701	104,87	98,75	88,57	70,76	85,55	101,04	103,90
37701	104,87	98,75	88,57	70,76	85,55	101,04	103,90
37701	104,72	98,60	88,48	70,68	85,54	101,04	103,87
37701	104,58	98,46	88,39	70,61	85,53	101,04	103,84
37701	104,44	98,32	88,30	70,53	85,51	101,04	103,81
37701	104,30	98,17	88,22	70,46	85,50	101,04	103,78
37701	104,30	98,17	88,22	70,46	85,50	101,04	103,78
37701	104,16	98,03	88,13	70,38	85,48	101,04	103,75
37701	104,03	97,89	88,05	70,31	85,47	101,04	103,71
37701	103,90	97,75	87,96	70,23	85,45	101,04	103,68
37701	103,78	97,62	87,88	70,16	85,44	101,04	103,65
37701	103,66	97,48	87,80	70,08	85,42	101,04	103,61
37701	103,66	97,48	87,80	70,14	85,49	101,10	104,81
37701	103,54	97,35	87,72	70,06	85,47	101,10	104,79
37701	103,43	97,22	87,64	69,99	85,45	101,10	104,76
37701	103,32	97,09	87,56	69,91	85,44	101,10	104,73
37701	103,42	97,22	87,71	69,92	85,54	101,16	104,79
37701	103,32	97,10	87,64	69,85	85,52	101,16	104,76
37701	103,22	96,98	87,57	69,78	85,51	101,16	104,73
37701	103,22	96,98	87,57	69,78	85,51	101,16	104,73
37701	103,13	96,87	87,49	69,70	85,49	101,16	104,70
37701	103,05	96,75	87,42	69,63	85,47	101,16	104,67
37701	103,15	96,90	87,59	69,64	85,58	101,22	104,73
37701	103,08	96,80	87,52	69,57	85,56	101,22	104,70
37701	103,04	96,75	87,49	69,53	85,55	101,22	104,68
37701	103,15	96,90	87,66	69,55	85,65	101,27	104,74
37701	103,26	97,06	87,82	69,56	85,76	101,33	104,80
37701	103,36	97,21	87,99	69,58	85,87	101,39	104,86
37701	103,47	97,37	88,15	69,59	85,97	101,44	104,92
37701	103,47	97,37	88,15	69,64	86,01	101,49	104,97
37701	103,58	97,52	88,32	69,65	86,11	101,55	105,02
37701	103,78	97,82	88,64	69,68	86,32	101,66	105,13
37701	103,89	97,97	88,80	69,70	86,42	101,72	105,19
37701	103,99	98,12	88,96	69,71	86,52	101,77	105,24
37145	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37108	105,33	100,70	88,98	71,03	86,26	102,83	105,62
37687	103,45	98,18	89,30	68,63	81,32	96,37	101,42
37687	103,45	98,19	89,31	68,63	81,34	96,39	101,43
37687	103,46	98,20	89,32	68,63	81,36	96,40	101,43
37687	103,47	98,21	89,32	68,63	81,38	96,41	101,44
37687	103,48	98,21	89,33	68,63	81,40	96,42	101,45
37687	103,48	98,22	89,34	68,63	81,42	96,44	101,46
37687	103,48	98,22	89,34	68,63	81,42	96,44	101,46
37687	103,48	98,22	89,34	68,63	81,42	96,44	101,46
37687	103,49	98,23	89,35	68,63	81,44	96,45	101,46
37687	103,49	98,23	89,35	68,63	81,44	96,45	101,46
37687	103,50	98,24	89,36	68,63	81,46	96,46	101,47
37687	103,50	98,24	89,36	68,63	81,46	96,46	101,47
37687	103,51	98,25	89,36	68,64	81,48	96,48	101,47
37687	103,52	98,26	89,37	68,64	81,50	96,49	101,48

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250
37116	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37092	97,96	95,09	89,57	77,96	--	--	--
39421	113,61	112,71	112,03	99,65	--	--	--
39421	113,61	112,71	112,03	99,65	--	--	--
39421	113,61	112,71	112,03	99,65	--	--	--
39421	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37701	103,08	103,30	96,65	87,03	--	--	--
37701	103,04	103,27	96,62	87,01	--	--	--
37701	102,96	103,21	96,56	86,98	--	--	--
37701	102,96	103,21	96,56	86,98	--	--	--
37701	102,88	103,16	96,50	86,95	--	--	--
37701	102,88	103,16	96,50	86,95	--	--	--
37701	102,80	103,10	96,44	86,92	--	--	--
37701	102,72	103,05	96,38	86,89	--	--	--
37701	102,64	103,00	96,32	86,86	--	--	--
37701	102,56	102,95	96,26	86,83	--	--	--
37701	102,56	102,95	96,26	86,83	--	--	--
37701	102,48	102,91	96,21	86,80	--	--	--
37701	102,40	102,86	96,16	86,77	--	--	--
37701	102,32	102,82	96,11	86,74	--	--	--
37701	102,25	102,78	96,06	86,71	--	--	--
37701	102,17	102,74	96,01	86,68	--	--	--
37701	105,45	105,14	103,62	92,63	--	--	--
37701	105,42	105,12	103,61	92,62	--	--	--
37701	105,39	105,10	103,60	92,62	--	--	--
37701	105,35	105,09	103,59	92,61	--	--	--
37701	105,51	105,25	103,74	92,73	--	--	--
37701	105,48	105,23	103,74	92,72	--	--	--
37701	105,45	105,22	103,73	92,72	--	--	--
37701	105,45	105,22	103,73	92,72	--	--	--
37701	105,42	105,20	103,72	92,71	--	--	--
37701	105,40	105,19	103,72	92,71	--	--	--
37701	105,56	105,35	103,87	92,82	--	--	--
37701	105,53	105,34	103,86	92,82	--	--	--
37701	105,52	105,33	103,86	92,82	--	--	--
37701	105,68	105,49	104,01	92,93	--	--	--
37701	105,84	105,65	104,15	93,05	--	--	--
37701	106,00	105,81	104,29	93,16	--	--	--
37701	106,16	105,97	104,43	93,27	--	--	--
37701	106,17	105,97	104,44	93,28	--	--	--
37701	106,32	106,12	104,57	93,39	--	--	--
37701	106,62	106,43	104,85	93,61	--	--	--
37701	106,77	106,58	104,98	93,72	--	--	--
37701	106,91	106,73	105,11	93,83	--	--	--
37145	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37108	104,56	101,72	98,02	86,21	--	--	--
37687	100,62	98,48	93,12	84,86	55,50	69,53	79,34
37687	100,64	98,51	93,15	84,88	55,50	69,53	79,34
37687	100,65	98,53	93,17	84,90	55,50	69,53	79,34
37687	100,66	98,55	93,19	84,92	55,50	69,53	79,34
37687	100,68	98,58	93,22	84,94	55,50	69,53	79,34
37687	100,69	98,60	93,24	84,96	55,50	69,53	79,34
37687	100,69	98,60	93,24	84,96	55,50	69,53	79,34
37687	100,69	98,60	93,24	84,96	55,50	69,53	79,34
37687	100,71	98,63	93,27	84,98	55,50	69,53	79,34
37687	100,71	98,63	93,27	84,98	55,50	69,53	79,34
37687	100,72	98,65	93,30	85,01	55,50	69,53	79,34
37687	100,72	98,65	93,30	85,01	55,50	69,53	79,34
37687	100,74	98,67	93,32	85,03	55,50	69,53	79,34
37687	100,75	98,70	93,35	85,05	55,50	69,53	79,34

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125
37116	91,17	91,13	90,21	89,26	85,21	59,49	73,52
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63
37116	83,33	88,17	88,13	87,21	86,26	82,21	54,14
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63
37116	64,14	72,14	74,14	73,14	74,14	74,14	69,14	--
37092	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63
37116	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37092	--	--	--	--	--	--	--	67,89
39421	--	--	--	--	--	--	--	72,39
39421	--	--	--	--	--	--	--	72,39
39421	--	--	--	--	--	--	--	72,39
39421	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,56
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,51
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,40
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,40
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,30
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,30
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,19
37701	--	--	--	--	--	--	--	70,08
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,97
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,86
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,86
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,75
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,64
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,53
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,41
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,30
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,30
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,18
37701	--	--	--	--	--	--	--	69,06
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,95
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,96
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,84
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,72
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,72
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,60
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,48
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,49
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,37
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,31
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,32
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,33
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,35
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,36
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,36
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,37
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,40
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,42
37701	--	--	--	--	--	--	--	68,43
37145	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37108	--	--	--	--	--	--	--	71,69
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,21
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,21
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,21
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,21
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,22
37687	--	--	--	--	--	--	--	69,22

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k
37116	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37092	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
39421	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
39421	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
39421	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
39421	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37701	84,47	99,94	103,55	102,59	102,00	95,64	85,73
37701	84,46	99,94	103,53	102,53	101,94	95,59	85,70
37701	84,44	99,94	103,49	102,41	101,84	95,49	85,65
37701	84,44	99,94	103,49	102,41	101,84	95,49	85,65
37701	84,41	99,94	103,45	102,29	101,75	95,38	85,59
37701	84,41	99,94	103,45	102,29	101,75	95,38	85,59
37701	84,39	99,94	103,40	102,17	101,65	95,28	85,54
37701	84,37	99,94	103,36	102,05	101,56	95,19	85,48
37701	84,34	99,94	103,32	101,93	101,47	95,09	85,43
37701	84,32	99,94	103,27	101,81	101,38	94,99	85,37
37701	84,32	99,94	103,27	101,81	101,38	94,99	85,37
37701	84,29	99,94	103,22	101,69	101,29	94,90	85,32
37701	84,27	99,94	103,18	101,57	101,21	94,81	85,27
37701	84,24	99,94	103,13	101,45	101,13	94,72	85,22
37701	84,22	99,94	103,08	101,33	101,06	94,63	85,17
37701	84,19	99,94	103,03	101,21	100,98	94,54	85,12
37701	84,19	99,94	103,03	101,21	100,98	94,54	85,12
37701	84,16	99,94	102,97	101,09	100,91	94,46	85,07
37701	84,13	99,94	102,92	100,97	100,85	94,38	85,02
37701	84,10	99,94	102,87	100,85	100,79	94,30	84,98
37701	84,19	99,98	102,90	100,96	100,90	94,46	85,15
37701	84,16	99,98	102,84	100,85	100,84	94,38	85,11
37701	84,13	99,98	102,79	100,73	100,79	94,31	85,07
37701	84,13	99,98	102,79	100,73	100,79	94,31	85,07
37701	84,10	99,98	102,73	100,62	100,73	94,24	85,02
37701	84,06	99,98	102,66	100,51	100,69	94,18	84,99
37701	84,15	100,02	102,70	100,63	100,80	94,35	85,17
37701	84,12	100,02	102,64	100,53	100,76	94,29	85,13
37701	84,10	100,02	102,60	100,48	100,74	94,26	85,11
37701	84,19	100,07	102,64	100,61	100,85	94,43	85,29
37701	84,28	100,11	102,68	100,73	100,97	94,60	85,47
37701	84,37	100,16	102,72	100,86	101,08	94,77	85,65
37701	84,46	100,20	102,75	100,98	101,20	94,94	85,82
37701	84,46	100,20	102,75	100,98	101,20	94,94	85,82
37701	84,55	100,24	102,79	101,11	101,31	95,11	86,00
37701	84,73	100,33	102,86	101,35	101,53	95,44	86,34
37701	84,82	100,37	102,90	101,47	101,63	95,60	86,51
37701	84,91	100,42	102,93	101,60	101,74	95,76	86,68
37145	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37108	85,70	101,98	105,57	104,43	101,58	97,32	85,56
37687	81,66	96,83	102,08	101,15	98,71	93,37	84,48
37687	81,67	96,84	102,08	101,16	98,72	93,38	84,49
37687	81,68	96,85	102,08	101,16	98,74	93,40	84,51
37687	81,69	96,86	102,09	101,17	98,75	93,41	84,52
37687	81,70	96,86	102,09	101,18	98,76	93,42	84,53
37687	81,71	96,87	102,09	101,19	98,78	93,44	84,55
37687	81,71	96,87	102,09	101,19	98,78	93,44	84,55
37687	81,71	96,87	102,09	101,19	98,78	93,44	84,55
37687	81,72	96,88	102,10	101,20	98,79	93,45	84,56
37687	81,72	96,88	102,10	101,20	98,79	93,45	84,56
37687	81,74	96,89	102,10	101,20	98,81	93,47	84,58
37687	81,74	96,89	102,10	101,20	98,81	93,47	84,58
37687	81,75	96,89	102,10	101,21	98,82	93,49	84,59
37687	81,76	96,90	102,11	101,22	98,84	93,50	84,61

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
37116	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37092	61,89	73,86	89,34	94,76	93,50	90,63	85,12
39421	69,25	83,68	100,39	107,42	111,44	110,58	109,95
39421	69,25	83,68	100,39	107,42	111,44	110,58	109,95
39421	69,25	83,68	100,39	107,42	111,44	110,58	109,95
39421	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37701	67,83	83,00	98,44	100,90	100,11	100,82	94,04
37701	67,80	83,00	98,44	100,89	100,08	100,81	94,02
37701	67,75	82,99	98,44	100,87	100,03	100,78	93,98
37701	67,75	82,99	98,44	100,87	100,03	100,78	93,98
37701	67,71	82,98	98,44	100,85	99,98	100,74	93,95
37701	67,71	82,98	98,44	100,85	99,98	100,74	93,95
37701	67,66	82,97	98,44	100,83	99,93	100,71	93,91
37701	67,61	82,96	98,44	100,81	99,88	100,68	93,88
37701	67,56	82,96	98,44	100,79	99,83	100,66	93,85
37701	67,51	82,95	98,44	100,77	99,78	100,63	93,81
37701	67,51	82,95	98,44	100,77	99,78	100,63	93,81
37701	67,47	82,94	98,44	100,75	99,73	100,61	93,78
37701	67,42	82,93	98,44	100,73	99,68	100,58	93,75
37701	67,37	82,92	98,44	100,71	99,64	100,56	93,72
37701	67,32	82,91	98,44	100,69	99,59	100,54	93,70
37701	67,28	82,90	98,44	100,67	99,55	100,52	93,67
37701	67,34	82,98	98,52	102,11	103,15	103,00	101,52
37701	67,30	82,97	98,52	102,09	103,13	102,98	101,52
37701	67,25	82,96	98,52	102,07	103,11	102,97	101,51
37701	67,21	82,95	98,52	102,06	103,09	102,96	101,51
37701	67,22	83,06	98,58	102,12	103,26	103,13	101,66
37701	67,18	83,05	98,58	102,11	103,24	103,12	101,66
37701	67,14	83,04	98,58	102,09	103,23	103,11	101,65
37701	67,14	83,04	98,58	102,09	103,23	103,11	101,65
37701	67,09	83,03	98,58	102,07	103,21	103,10	101,65
37701	67,05	83,02	98,58	102,05	103,20	103,10	101,65
37701	67,06	83,14	98,65	102,12	103,36	103,26	101,80
37701	67,02	83,13	98,65	102,10	103,35	103,26	101,79
37701	67,00	83,12	98,65	102,09	103,34	103,25	101,79
37701	67,02	83,24	98,71	102,16	103,51	103,41	101,94
37701	67,03	83,35	98,78	102,23	103,68	103,57	102,09
37701	67,05	83,47	98,84	102,29	103,84	103,73	102,23
37701	67,07	83,58	98,90	102,36	104,00	103,89	102,37
37701	67,09	83,60	98,93	102,39	104,00	103,89	102,37
37701	67,11	83,72	98,99	102,45	104,16	104,05	102,51
37701	67,14	83,94	99,12	102,57	104,47	104,35	102,78
37701	67,16	84,05	99,18	102,63	104,62	104,50	102,92
37701	67,17	84,16	99,24	102,69	104,77	104,65	103,05
37145	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37108	67,47	83,56	100,28	102,62	101,60	98,77	95,40
37687	63,99	76,91	92,05	96,78	95,94	94,16	88,56
37687	64,00	76,94	92,07	96,79	95,96	94,20	88,60
37687	64,00	76,97	92,09	96,80	95,98	94,24	88,64
37687	64,00	77,00	92,11	96,81	96,01	94,28	88,68
37687	64,00	77,03	92,14	96,83	96,03	94,32	88,72
37687	64,01	77,06	92,16	96,84	96,06	94,36	88,77
37687	64,01	77,06	92,16	96,84	96,06	94,36	88,77
37687	64,01	77,06	92,16	96,84	96,06	94,36	88,77
37687	64,01	77,09	92,18	96,85	96,09	94,40	88,81
37687	64,01	77,09	92,18	96,85	96,09	94,40	88,81
37687	64,01	77,13	92,20	96,86	96,11	94,44	88,86
37687	64,01	77,13	92,20	96,86	96,11	94,44	88,86
37687	64,01	77,17	92,23	96,87	96,14	94,47	88,90
37687	64,01	77,20	92,25	96,88	96,17	94,51	88,95

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k
37116	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37092	73,50	--	--	--	--	--	--
39421	97,56	--	--	--	--	--	--
39421	97,56	--	--	--	--	--	--
39421	97,56	--	--	--	--	--	--
39421	85,80	--	--	--	--	--	--
37701	84,64	--	--	--	--	--	--
37701	84,63	--	--	--	--	--	--
37701	84,61	--	--	--	--	--	--
37701	84,61	--	--	--	--	--	--
37701	84,59	--	--	--	--	--	--
37701	84,59	--	--	--	--	--	--
37701	84,57	--	--	--	--	--	--
37701	84,56	--	--	--	--	--	--
37701	84,54	--	--	--	--	--	--
37701	84,52	--	--	--	--	--	--
37701	84,52	--	--	--	--	--	--
37701	84,51	--	--	--	--	--	--
37701	84,49	--	--	--	--	--	--
37701	84,48	--	--	--	--	--	--
37701	84,46	--	--	--	--	--	--
37701	84,45	--	--	--	--	--	--
37701	90,54	--	--	--	--	--	--
37701	90,53	--	--	--	--	--	--
37701	90,53	--	--	--	--	--	--
37701	90,53	--	--	--	--	--	--
37701	90,64	--	--	--	--	--	--
37701	90,64	--	--	--	--	--	--
37701	90,64	--	--	--	--	--	--
37701	90,64	--	--	--	--	--	--
37701	90,63	--	--	--	--	--	--
37701	90,75	--	--	--	--	--	--
37701	90,75	--	--	--	--	--	--
37701	90,75	--	--	--	--	--	--
37701	90,86	--	--	--	--	--	--
37701	90,98	--	--	--	--	--	--
37701	91,09	--	--	--	--	--	--
37701	91,21	--	--	--	--	--	--
37701	91,21	--	--	--	--	--	--
37701	91,32	--	--	--	--	--	--
37701	91,54	--	--	--	--	--	--
37701	91,65	--	--	--	--	--	--
37701	91,76	--	--	--	--	--	--
37145	85,80	--	--	--	--	--	--
37108	83,56	--	--	--	--	--	--
37687	80,23	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,26	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,30	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,33	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,37	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,40	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,40	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,40	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,44	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,44	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,48	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,48	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,52	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27
37687	80,56	50,55	64,58	74,40	79,23	79,19	78,27

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k
37116	84,83	80,77	55,05	69,09	78,90	83,73	83,69
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
37116	82,77	81,83	77,77	49,71	59,71	67,71	69,71
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
37116	68,71	69,71	69,71	64,71	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
37116	--	--	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125
37116	--	--	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63
37116	--	--	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k
37116	--	--	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k
37116	--	--	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k
37116	--	--	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k
37116	--	--	--	--	--	--	--
37092	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
39421	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--	--	--
37701

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
37116	--	--	--
37092	--	--	--
39421	--	--	--
39421	--	--	--
39421	--	--	--
39421	--	--	--
37701	--	--	--
37701	--	--	--
37701

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
37144	37108678 - 37120000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36058952 - 36152262	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36175503 - 36183069	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36209900 - 36213768	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36239383 - 36241519	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36263951 - 36268393	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36293434 - 36293472	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36313088 - 36317486	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36337658 - 36339598	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36357313 - 36360804	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36376968 - 36381134	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36396623 - 36399624	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36416278 - 36417126	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36431020 - 36433627	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36445761 - 36448178 - brug	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36445761 - 36448178	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36460501 - 36461759 - brug	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36475243 - 36475351 - brug	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36475243 - 36475351	7,15	7,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36485070 - 36487007	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36494897 - 36497702	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36504725 - 36507621	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36514552 - 36517580	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36524380 - 36526551	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36600359 - 36611135 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36600359 - 36611135	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36611135 - 36699106 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36699106 - 36710804 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36710804 - 36723235 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36723235 - 36736389 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36736389 - 36750280 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36736389 - 36750280	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36750280 - 36764895	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36764895 - 36780247	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36780247 - 36796336	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36796336 - 36813148	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36813148 - 36830693	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36830693 - 36848971	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36848971 - 36867981	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36867981 - 36887723	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36887723 - 36908167	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37715	36908167 - 36915943	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37093	37109000 - 37133000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37139	1985956 - 1985998	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37135	1797000 - 1811000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
36895	37027000 - 37051000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36206128 - 36207333	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36226070 - 36229050	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36246011 - 36250615	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36270937 - 36271900	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36290878 - 36292803	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36310819 - 36313030	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36330759 - 36332496	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36350700 - 36351269	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36365656 - 36369352	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36385597 - 36386772	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36400553 - 36403520	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36415508 - 36419506	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36430479 - 36434740	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36445420 - 36449236 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500
37144	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1
37144	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand
37715	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2
37144	20,900	22,800	14,200	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	80	80	80	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	79	79	79	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	77	77	77	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	75	75	75	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	73	73	73	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	71	71	71	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	69	69	69	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	67	67	67	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	65	65	65	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	63	63	63	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	61	61	61	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	59	59	59	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	57	57	57	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	55	55	55	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	55	55	55	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	53	53	53	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	51	51	51	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	51	51	51	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	49	49	49	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	47	47	47	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	45	45	45	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	43	43	43	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	41	41	41	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	40	40	40	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	40	40	40	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-43	-43	-43	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-45	-45	-45	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-48	-48	-48	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-51	-51	-51	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-51	-51	-51	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-53	-53	-53	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-56	-56	-56	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-59	-59	-59	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-61	-61	-61	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-64	-64	-64	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-67	-67	-67	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-69	-69	-69	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-72	-72	-72	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-75	-75	-75	0	0
37715	36,140	31,200	10,040	0,000	-77	-77	-77	0	0
37093	26,300	24,000	8,600	0,000	80	80	80	0	0
37139	26,300	24,000	8,600	0,000	60	60	60	0	0
37135	26,300	24,000	8,600	0,000	60	60	60	0	0
36895	17,490	15,990	5,700	0,000	80	80	80	0	VIRM-R
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2
37144	Doorgaand	52,600	48,000	17,100	0,000	80	80	80	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37093	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37139	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37135	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
36895	Doorgaand	17,500	16,000	5,700	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3
37144	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37093	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37139	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37135	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
36895	ICE-3	Doorgaand	5,600	5,000	1,800	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4
37144	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37093	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37135	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
36895	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	80	80	80
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-80	-80	-80
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-79	-79	-79
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-78	-78	-78
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-77	-77	-77
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-75	-75	-75
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-72	-72	-72
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-69	-69	-69
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-67	-67	-67
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-64	-64	-64
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-61	-61	-61
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-59	-59	-59
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-56	-56	-56
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-53	-53	-53

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
37144	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6
37144	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7
37144	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8
37144	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37715

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9
37144	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37715

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10
37144	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37715

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11
37144	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
37144	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
37144	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14
37144	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
37144	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15
37144	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16
37144	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17
37144	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18
37144	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19
37144	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20
37144	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21
37144	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22
37144	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23
37144	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24
37144	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24
37144	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25
37144	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26
37144	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27
37144	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28
37144	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29
37144	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30
37144	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
37144	0,000	0,000	0	0	0	0	76,54	89,32
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	74,13	86,10
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	74,04	86,07
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,88	86,01
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,71	85,96
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,53	85,90
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,35	85,84
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,16	85,77
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,97	85,71
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,77	85,64
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,57	85,58
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,36	85,51
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,14	85,43
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,92	85,36
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,69	85,28
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,69	85,28
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,44	85,20
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,19	85,12
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,19	85,12
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	70,93	85,03
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	70,66	84,94
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	70,38	84,85
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	70,08	84,75
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	69,77	84,64
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	69,61	84,59
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	69,61	84,59
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	69,61	84,59
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	70,08	84,75
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	70,38	84,85
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	70,80	84,99
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,19	85,12
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,19	85,12
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,44	85,20
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	71,80	85,32
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,14	85,43
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,36	85,51
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,67	85,61
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	72,97	85,71
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,16	85,77
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,44	85,87
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,71	85,96
37715	0,000	0,000	0	0	0	0	73,88	86,01
37093	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
37139	0,000	0,000	0	0	0	0	70,87	84,09
37135	0,000	0,000	0	0	0	0	70,87	84,09
36895	0,000	0,000	0	0	0	0	76,28	90,58
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,96	89,11
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,96	89,11
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,89	89,10
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,83	89,09
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,76	89,07
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,63	89,05
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,43	89,00
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,22	88,96
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,08	88,93
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,86	88,89
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,64	88,84
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,49	88,81
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,25	88,76
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,01	88,71

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63
37144	105,33	110,20	110,09	107,87	102,68	90,17	72,29
37715	101,58	107,00	105,74	102,87	97,35	85,74	68,13
37715	101,58	106,97	105,63	102,71	97,23	85,63	68,04
37715	101,58	106,90	105,42	102,40	96,97	85,42	67,88
37715	101,58	106,83	105,21	102,08	96,71	85,21	67,71
37715	101,58	106,76	104,98	101,75	96,44	84,98	67,53
37715	101,58	106,69	104,75	101,42	96,16	84,75	67,35
37715	101,58	106,61	104,52	101,07	95,87	84,52	67,16
37715	101,58	106,54	104,28	100,71	95,58	84,28	66,97
37715	101,58	106,46	104,03	100,34	95,28	84,03	66,77
37715	101,58	106,38	103,77	99,96	94,96	83,77	66,57
37715	101,58	106,29	103,50	99,57	94,64	83,50	66,36
37715	101,58	106,20	103,23	99,16	94,31	83,23	66,14
37715	101,58	106,12	102,94	98,74	93,97	82,94	65,92
37715	101,58	106,02	102,65	98,31	93,61	82,65	65,69
37715	101,58	106,02	102,65	98,31	93,61	82,65	65,69
37715	101,58	105,93	102,34	97,86	93,24	82,34	65,44
37715	101,58	105,83	102,02	97,39	92,85	82,02	65,19
37715	101,58	105,83	102,02	97,39	92,85	82,02	65,19
37715	101,58	105,72	101,69	96,91	92,45	81,69	64,93
37715	101,58	105,61	101,35	96,40	92,04	81,35	64,66
37715	101,58	105,50	100,99	95,87	91,60	80,99	64,38
37715	101,58	105,38	100,62	95,32	91,15	80,62	64,08
37715	101,58	105,26	100,22	94,74	90,67	80,22	63,77
37715	101,58	105,19	100,02	94,44	90,43	80,02	63,61
37715	101,58	105,19	100,02	94,44	90,43	80,02	63,61
37715	101,58	105,19	100,02	94,44	90,43	80,02	63,82
37715	101,58	105,38	100,62	95,32	91,15	80,62	64,29
37715	101,58	105,50	100,99	95,87	91,60	80,99	64,59
37715	101,58	105,67	101,52	96,65	92,25	81,52	65,01
37715	101,58	105,83	102,02	97,39	92,85	82,02	65,41
37715	101,58	105,83	102,02	97,39	92,85	82,02	65,41
37715	101,58	105,93	102,34	97,86	93,24	82,34	65,66
37715	101,58	106,07	102,80	98,53	93,79	82,80	66,02
37715	101,58	106,20	103,23	99,16	94,31	83,23	66,36
37715	101,58	106,29	103,50	99,57	94,64	83,50	66,57
37715	101,58	106,42	103,90	100,15	95,12	83,90	66,88
37715	101,58	106,54	104,28	100,71	95,58	84,28	67,18
37715	101,58	106,61	104,52	101,07	95,87	84,52	67,38
37715	101,58	106,72	104,87	101,59	96,30	84,87	67,65
37715	101,58	106,83	105,21	102,08	96,71	85,21	67,92
37715	101,58	106,90	105,42	102,40	96,97	85,42	68,09
37093	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,75
37139	100,20	104,87	101,98	97,99	93,10	81,98	64,87
37135	100,20	104,87	101,98	97,99	93,10	81,98	64,87
36895	104,97	111,04	110,22	107,87	102,73	95,25	71,23
37702	104,05	108,12	107,66	106,47	100,90	91,02	71,13
37702	104,05	108,12	107,66	106,47	100,90	91,02	71,23
37702	104,05	108,10	107,60	106,40	100,85	90,99	71,19
37702	104,05	108,08	107,54	106,34	100,80	90,96	71,15
37702	104,05	108,05	107,47	106,28	100,75	90,93	71,11
37702	104,05	108,00	107,35	106,16	100,64	90,88	71,03
37702	104,05	107,93	107,15	105,98	100,49	90,79	70,91
37702	104,05	107,85	106,96	105,81	100,34	90,71	70,79
37702	104,05	107,79	106,83	105,70	100,25	90,66	70,70
37702	104,05	107,71	106,64	105,54	100,10	90,58	70,58
37702	104,05	107,62	106,44	105,39	99,97	90,50	70,46
37702	104,05	107,56	106,31	105,29	99,88	90,45	70,37
37702	104,05	107,47	106,12	105,15	99,74	90,37	70,25
37702	104,05	107,37	105,92	105,02	99,62	90,30	70,13

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k
37144	86,15	102,66	107,01	107,88	106,04	101,01	88,00
37715	80,10	95,58	101,00	99,74	96,87	91,35	79,74
37715	80,07	95,58	100,97	99,63	96,71	91,23	79,63
37715	80,01	95,58	100,90	99,42	96,40	90,97	79,42
37715	79,96	95,58	100,83	99,21	96,08	90,71	79,21
37715	79,90	95,58	100,76	98,98	95,75	90,44	78,98
37715	79,84	95,58	100,69	98,75	95,42	90,16	78,75
37715	79,77	95,58	100,61	98,52	95,07	89,87	78,52
37715	79,71	95,58	100,54	98,28	94,71	89,58	78,28
37715	79,64	95,58	100,46	98,03	94,34	89,28	78,03
37715	79,58	95,58	100,38	97,77	93,96	88,96	77,77
37715	79,51	95,58	100,29	97,50	93,57	88,64	77,50
37715	79,43	95,58	100,20	97,23	93,16	88,31	77,23
37715	79,36	95,58	100,12	96,94	92,74	87,97	76,94
37715	79,28	95,58	100,02	96,65	92,31	87,61	76,65
37715	79,28	95,58	100,02	96,65	92,31	87,61	76,65
37715	79,20	95,58	99,93	96,34	91,86	87,24	76,34
37715	79,12	95,58	99,83	96,02	91,39	86,85	76,02
37715	79,12	95,58	99,83	96,02	91,39	86,85	76,02
37715	79,03	95,58	99,72	95,69	90,91	86,45	75,69
37715	78,94	95,58	99,61	95,35	90,40	86,04	75,35
37715	78,85	95,58	99,50	94,99	89,87	85,60	74,99
37715	78,75	95,58	99,38	94,62	89,32	85,15	74,62
37715	78,64	95,58	99,26	94,22	88,74	84,67	74,22
37715	78,59	95,58	99,19	94,02	88,44	84,43	74,02
37715	78,59	95,58	99,19	94,02	88,44	84,43	74,02
37715	78,80	95,79	99,40	94,23	88,65	84,64	74,23
37715	78,96	95,79	99,59	94,83	89,53	85,36	74,83
37715	79,06	95,79	99,71	95,20	90,08	85,82	75,20
37715	79,20	95,79	99,88	95,74	90,87	86,46	75,74
37715	79,33	95,79	100,04	96,24	91,60	87,07	76,24
37715	79,33	95,79	100,04	96,24	91,60	87,07	76,24
37715	79,41	95,79	100,14	96,55	92,07	87,45	76,55
37715	79,53	95,79	100,28	97,01	92,74	88,00	77,01
37715	79,65	95,79	100,42	97,44	93,38	88,52	77,44
37715	79,72	95,79	100,50	97,71	93,78	88,85	77,71
37715	79,82	95,79	100,63	98,11	94,37	89,33	78,11
37715	79,92	95,79	100,75	98,49	94,92	89,79	78,49
37715	79,99	95,79	100,83	98,73	95,28	90,09	78,73
37715	80,08	95,79	100,94	99,08	95,80	90,51	79,08
37715	80,17	95,79	101,04	99,42	96,29	90,92	79,42
37715	80,22	95,79	101,11	99,64	96,61	91,18	79,64
37093	78,72	94,20	99,62	98,36	95,49	89,97	78,36
37139	78,09	94,20	98,87	95,98	91,99	87,10	75,98
37135	78,09	94,20	98,87	95,98	91,99	87,10	75,98
36895	85,42	99,50	105,55	105,02	102,74	97,85	90,99
37702	87,29	101,93	104,71	105,00	104,92	99,29	89,93
37702	87,32	101,98	104,79	105,06	104,95	99,33	89,95
37702	87,32	101,98	104,78	105,03	104,93	99,31	89,94
37702	87,31	101,98	104,77	105,00	104,91	99,29	89,93
37702	87,31	101,98	104,75	104,97	104,88	99,27	89,92
37702	87,30	101,98	104,73	104,92	104,84	99,23	89,90
37702	87,28	101,98	104,68	104,83	104,78	99,18	89,87
37702	87,27	101,98	104,64	104,74	104,72	99,12	89,84
37702	87,25	101,98	104,61	104,69	104,68	99,09	89,83
37702	87,24	101,98	104,56	104,60	104,63	99,04	89,80
37702	87,22	101,98	104,51	104,52	104,58	99,00	89,78
37702	87,21	101,98	104,48	104,47	104,55	98,97	89,76
37702	87,19	101,98	104,43	104,39	104,51	98,92	89,74
37702	87,17	101,98	104,38	104,32	104,47	98,88	89,72

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k
37144	--	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k
37144	--	--	--	76,29	89,18	105,25	110,06	110,08
37715	--	--	--	73,49	85,46	100,94	106,36	105,10
37715	--	--	--	73,41	85,43	100,94	106,33	105,00
37715	--	--	--	73,24	85,37	100,94	106,26	104,78
37715	--	--	--	73,07	85,32	100,94	106,19	104,57
37715	--	--	--	72,89	85,26	100,94	106,12	104,34
37715	--	--	--	72,71	85,20	100,94	106,05	104,12
37715	--	--	--	72,52	85,14	100,94	105,97	103,88
37715	--	--	--	72,33	85,07	100,94	105,90	103,64
37715	--	--	--	72,14	85,01	100,94	105,82	103,39
37715	--	--	--	71,93	84,94	100,94	105,74	103,13
37715	--	--	--	71,72	84,87	100,94	105,65	102,86
37715	--	--	--	71,50	84,80	100,94	105,57	102,59
37715	--	--	--	71,28	84,72	100,94	105,48	102,30
37715	--	--	--	71,05	84,64	100,94	105,38	102,01
37715	--	--	--	71,05	84,64	100,94	105,38	102,01
37715	--	--	--	70,81	84,56	100,94	105,29	101,70
37715	--	--	--	70,56	84,48	100,94	105,19	101,39
37715	--	--	--	70,56	84,48	100,94	105,19	101,39
37715	--	--	--	70,29	84,39	100,94	105,08	101,06
37715	--	--	--	70,02	84,30	100,94	104,97	100,71
37715	--	--	--	69,74	84,21	100,94	104,86	100,35
37715	--	--	--	69,44	84,11	100,94	104,74	99,98
37715	--	--	--	69,13	84,01	100,94	104,62	99,58
37715	--	--	--	68,97	83,95	100,94	104,55	99,38
37715	--	--	--	68,97	83,95	100,94	104,55	99,38
37715	--	--	--	68,97	83,95	100,94	104,55	99,38
37715	--	--	--	69,44	84,11	100,94	104,74	99,98
37715	--	--	--	69,74	84,21	100,94	104,86	100,35
37715	--	--	--	70,16	84,35	100,94	105,03	100,89
37715	--	--	--	70,56	84,48	100,94	105,19	101,39
37715	--	--	--	70,56	84,48	100,94	105,19	101,39
37715	--	--	--	70,81	84,56	100,94	105,29	101,70
37715	--	--	--	71,16	84,68	100,94	105,43	102,16
37715	--	--	--	71,50	84,80	100,94	105,57	102,59
37715	--	--	--	71,72	84,87	100,94	105,65	102,86
37715	--	--	--	72,03	84,97	100,94	105,78	103,26
37715	--	--	--	72,33	85,07	100,94	105,90	103,64
37715	--	--	--	72,52	85,14	100,94	105,97	103,88
37715	--	--	--	72,80	85,23	100,94	106,09	104,23
37715	--	--	--	73,07	85,32	100,94	106,19	104,57
37715	--	--	--	73,24	85,37	100,94	106,26	104,78
37093	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
37139	--	--	--	70,47	83,69	99,80	104,47	101,59
37135	--	--	--	70,47	83,69	99,80	104,47	101,59
36895	--	--	--	75,86	90,16	104,56	110,63	109,79
37702	--	--	--	74,73	89,14	104,03	107,95	107,58
37702	--	--	--	74,73	89,14	104,03	107,95	107,58
37702	--	--	--	74,67	89,13	104,03	107,92	107,52
37702	--	--	--	74,61	89,11	104,03	107,90	107,47
37702	--	--	--	74,55	89,10	104,03	107,88	107,41
37702	--	--	--	74,42	89,08	104,03	107,83	107,29
37702	--	--	--	74,23	89,04	104,03	107,76	107,11
37702	--	--	--	74,03	89,00	104,03	107,68	106,94
37702	--	--	--	73,90	88,98	104,03	107,63	106,82
37702	--	--	--	73,69	88,94	104,03	107,55	106,64
37702	--	--	--	73,48	88,89	104,03	107,47	106,46
37702	--	--	--	73,34	88,87	104,03	107,41	106,34
37702	--	--	--	73,12	88,82	104,03	107,32	106,17
37702	--	--	--	72,89	88,78	104,03	107,23	105,99

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
37144	107,91	102,74	90,16	72,25	86,26	102,83	107,12
37715	102,23	96,71	85,10	67,49	79,46	94,94	100,36
37715	102,08	96,59	85,00	67,41	79,43	94,94	100,33
37715	101,76	96,33	84,78	67,24	79,37	94,94	100,26
37715	101,44	96,07	84,57	67,07	79,32	94,94	100,19
37715	101,11	95,80	84,34	66,89	79,26	94,94	100,12
37715	100,78	95,52	84,12	66,71	79,20	94,94	100,05
37715	100,43	95,24	83,88	66,52	79,14	94,94	99,97
37715	100,07	94,94	83,64	66,33	79,07	94,94	99,90
37715	99,70	94,64	83,39	66,14	79,01	94,94	99,82
37715	99,32	94,33	83,13	65,93	78,94	94,94	99,74
37715	98,93	94,00	82,86	65,72	78,87	94,94	99,65
37715	98,53	93,67	82,59	65,50	78,80	94,94	99,57
37715	98,11	93,33	82,30	65,28	78,72	94,94	99,48
37715	97,67	92,97	82,01	65,05	78,64	94,94	99,38
37715	97,67	92,97	82,01	65,05	78,64	94,94	99,38
37715	97,22	92,60	81,70	64,81	78,56	94,94	99,29
37715	96,75	92,22	81,39	64,56	78,48	94,94	99,19
37715	96,75	92,22	81,39	64,56	78,48	94,94	99,19
37715	96,27	91,82	81,06	64,29	78,39	94,94	99,08
37715	95,76	91,40	80,71	64,02	78,30	94,94	98,97
37715	95,23	90,97	80,35	63,74	78,21	94,94	98,86
37715	94,68	90,51	79,98	63,44	78,11	94,94	98,74
37715	94,10	90,04	79,58	63,13	78,01	94,94	98,62
37715	93,80	89,79	79,38	62,97	77,95	94,94	98,55
37715	93,80	89,79	79,38	62,97	77,95	94,94	98,55
37715	93,80	89,79	79,38	63,18	78,16	95,15	98,77
37715	94,68	90,51	79,98	63,66	78,32	95,15	98,95
37715	95,23	90,97	80,35	63,95	78,42	95,15	99,07
37715	96,02	91,61	80,89	64,37	78,56	95,15	99,24
37715	96,75	92,22	81,39	64,77	78,69	95,15	99,40
37715	96,75	92,22	81,39	64,77	78,69	95,15	99,40
37715	97,22	92,60	81,70	65,02	78,78	95,15	99,50
37715	97,89	93,15	82,16	65,38	78,89	95,15	99,64
37715	98,53	93,67	82,59	65,72	79,01	95,15	99,78
37715	98,93	94,00	82,86	65,93	79,08	95,15	99,87
37715	99,51	94,48	83,26	66,25	79,18	95,15	99,99
37715	100,07	94,94	83,64	66,55	79,28	95,15	100,11
37715	100,43	95,24	83,88	66,74	79,35	95,15	100,19
37715	100,95	95,66	84,23	67,01	79,44	95,15	100,30
37715	101,44	96,07	84,57	67,28	79,53	95,15	100,40
37715	101,76	96,33	84,78	67,45	79,59	95,15	100,47
37093	101,09	95,57	83,96	66,35	78,32	93,80	99,22
37139	97,59	92,70	81,59	64,47	77,69	93,80	98,47
37135	97,59	92,70	81,59	64,47	77,69	93,80	98,47
36895	107,44	102,29	94,78	70,79	84,98	99,08	105,13
37702	106,54	100,97	91,19	71,15	87,53	102,15	104,79
37702	106,54	100,97	91,19	71,24	87,57	102,19	104,87
37702	106,48	100,92	91,17	71,21	87,56	102,19	104,85
37702	106,43	100,88	91,14	71,17	87,56	102,19	104,84
37702	106,37	100,83	91,12	71,14	87,55	102,19	104,83
37702	106,26	100,74	91,07	71,06	87,54	102,19	104,80
37702	106,11	100,61	90,99	70,95	87,53	102,19	104,77
37702	105,95	100,47	90,92	70,84	87,52	102,19	104,73
37702	105,86	100,39	90,88	70,77	87,51	102,19	104,70
37702	105,72	100,26	90,81	70,66	87,49	102,19	104,66
37702	105,58	100,14	90,74	70,55	87,48	102,19	104,62
37702	105,50	100,06	90,70	70,48	87,47	102,19	104,59
37702	105,38	99,95	90,63	70,37	87,45	102,19	104,54
37702	105,27	99,84	90,57	70,25	87,43	102,19	104,50

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250
37144	108,09	106,29	101,27	88,23	--	--	--
37715	99,10	96,23	90,71	79,10	--	--	--
37715	99,00	96,08	90,59	79,00	--	--	--
37715	98,78	95,76	90,33	78,78	--	--	--
37715	98,57	95,44	90,07	78,57	--	--	--
37715	98,34	95,11	89,80	78,34	--	--	--
37715	98,12	94,78	89,52	78,12	--	--	--
37715	97,88	94,43	89,24	77,88	--	--	--
37715	97,64	94,07	88,94	77,64	--	--	--
37715	97,39	93,70	88,64	77,39	--	--	--
37715	97,13	93,32	88,33	77,13	--	--	--
37715	96,86	92,93	88,00	76,86	--	--	--
37715	96,59	92,53	87,67	76,59	--	--	--
37715	96,30	92,11	87,33	76,30	--	--	--
37715	96,01	91,67	86,97	76,01	--	--	--
37715	96,01	91,67	86,97	76,01	--	--	--
37715	95,70	91,22	86,60	75,70	--	--	--
37715	95,39	90,75	86,22	75,39	--	--	--
37715	95,39	90,75	86,22	75,39	--	--	--
37715	95,06	90,27	85,82	75,06	--	--	--
37715	94,71	89,76	85,40	74,71	--	--	--
37715	94,35	89,23	84,97	74,35	--	--	--
37715	93,98	88,68	84,51	73,98	--	--	--
37715	93,58	88,10	84,04	73,58	--	--	--
37715	93,38	87,80	83,79	73,38	--	--	--
37715	93,38	87,80	83,79	73,38	--	--	--
37715	93,59	88,01	84,00	73,59	--	--	--
37715	94,19	88,89	84,72	74,19	--	--	--
37715	94,56	89,44	85,18	74,56	--	--	--
37715	95,10	90,23	85,82	75,10	--	--	--
37715	95,60	90,97	86,43	75,60	--	--	--
37715	95,60	90,97	86,43	75,60	--	--	--
37715	95,92	91,43	86,81	75,92	--	--	--
37715	96,37	92,10	87,36	76,37	--	--	--
37715	96,80	92,74	87,88	76,80	--	--	--
37715	97,08	93,14	88,22	77,08	--	--	--
37715	97,47	93,73	88,70	77,47	--	--	--
37715	97,85	94,28	89,15	77,85	--	--	--
37715	98,09	94,64	89,45	78,09	--	--	--
37715	98,44	95,16	89,87	78,44	--	--	--
37715	98,78	95,66	90,28	78,78	--	--	--
37715	99,00	95,98	90,54	79,00	--	--	--
37093	97,96	95,09	89,57	77,96	--	--	--
37139	95,59	91,59	86,70	75,59	--	--	--
37135	95,59	91,59	86,70	75,59	--	--	--
36895	104,58	102,30	97,40	90,51	62,49	76,52	86,33
37702	105,18	105,19	99,56	90,24	--	--	--
37702	105,23	105,22	99,59	90,26	--	--	--
37702	105,20	105,20	99,57	90,25	--	--	--
37702	105,18	105,18	99,56	90,24	--	--	--
37702	105,15	105,16	99,54	90,23	--	--	--
37702	105,10	105,12	99,51	90,22	--	--	--
37702	105,02	105,07	99,46	90,19	--	--	--
37702	104,95	105,02	99,42	90,17	--	--	--
37702	104,90	104,99	99,39	90,16	--	--	--
37702	104,83	104,94	99,35	90,13	--	--	--
37702	104,76	104,90	99,31	90,11	--	--	--
37702	104,71	104,88	99,28	90,10	--	--	--
37702	104,64	104,84	99,25	90,08	--	--	--
37702	104,58	104,81	99,21	90,06	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63
37144	--	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63
37144	--	--	--	--	--	--	--	72,39
37715	--	--	--	--	--	--	--	68,56
37715	--	--	--	--	--	--	--	68,48
37715	--	--	--	--	--	--	--	68,31
37715	--	--	--	--	--	--	--	68,14
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,97
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,79
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,60
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,41
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,21
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,01
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,80
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,58
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,36
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,12
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,12
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,88
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,63
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,63
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,37
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,10
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,82
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,52
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,21
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,05
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,05
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,05
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,52
37715	--	--	--	--	--	--	--	64,82
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,24
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,63
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,63
37715	--	--	--	--	--	--	--	65,88
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,24
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,58
37715	--	--	--	--	--	--	--	66,80
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,11
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,41
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,60
37715	--	--	--	--	--	--	--	67,88
37715	--	--	--	--	--	--	--	68,14
37715	--	--	--	--	--	--	--	68,31
37093	--	--	--	--	--	--	--	67,89
37139	--	--	--	--	--	--	--	66,02
37135	--	--	--	--	--	--	--	66,02
36895	--	--	--	--	--	--	--	71,39
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,73
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,73
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,68
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,63
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,58
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,48
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,32
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,17
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,06
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,90
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,74
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,63
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,47
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,30

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k
37144	85,70	101,98	106,57	107,00	105,00	99,91	87,10
37715	80,53	96,02	101,44	100,18	97,30	91,79	80,18
37715	80,51	96,02	101,40	100,07	97,15	91,66	80,07
37715	80,45	96,02	101,34	99,86	96,84	91,41	79,86
37715	80,39	96,02	101,27	99,64	96,52	91,14	79,64
37715	80,33	96,02	101,20	99,42	96,19	90,87	79,42
37715	80,27	96,02	101,12	99,19	95,85	90,60	79,19
37715	80,21	96,02	101,05	98,96	95,51	90,31	78,96
37715	80,15	96,02	100,97	98,71	95,15	90,02	78,71
37715	80,08	96,02	100,89	98,46	94,78	89,71	78,46
37715	80,01	96,02	100,81	98,20	94,40	89,40	78,20
37715	79,94	96,02	100,73	97,94	94,01	89,08	77,94
37715	79,87	96,02	100,64	97,66	93,60	88,75	77,66
37715	79,80	96,02	100,55	97,38	93,18	88,40	77,38
37715	79,72	96,02	100,46	97,08	92,75	88,05	77,08
37715	79,72	96,02	100,46	97,08	92,75	88,05	77,08
37715	79,64	96,02	100,36	96,78	92,30	87,68	76,78
37715	79,56	96,02	100,26	96,46	91,83	87,29	76,46
37715	79,56	96,02	100,26	96,46	91,83	87,29	76,46
37715	79,47	96,02	100,16	96,13	91,34	86,89	76,13
37715	79,38	96,02	100,05	95,79	90,84	86,48	75,79
37715	79,28	96,02	99,94	95,43	90,31	86,04	75,43
37715	79,18	96,02	99,82	95,05	89,75	85,59	75,05
37715	79,08	96,02	99,69	94,66	89,18	85,11	74,66
37715	79,03	96,02	99,63	94,46	88,88	84,86	74,46
37715	79,03	96,02	99,63	94,46	88,88	84,86	74,46
37715	79,03	96,02	99,63	94,46	88,88	84,86	74,46
37715	79,18	96,02	99,82	95,05	89,75	85,59	75,05
37715	79,28	96,02	99,94	95,43	90,31	86,04	75,43
37715	79,42	96,02	100,10	95,96	91,09	86,69	75,96
37715	79,56	96,02	100,26	96,46	91,83	87,29	76,46
37715	79,56	96,02	100,26	96,46	91,83	87,29	76,46
37715	79,64	96,02	100,36	96,78	92,30	87,68	76,78
37715	79,76	96,02	100,51	97,23	92,97	88,23	77,23
37715	79,87	96,02	100,64	97,66	93,60	88,75	77,66
37715	79,94	96,02	100,73	97,94	94,01	89,08	77,94
37715	80,05	96,02	100,85	98,33	94,59	89,56	78,33
37715	80,15	96,02	100,97	98,71	95,15	90,02	78,71
37715	80,21	96,02	101,05	98,96	95,51	90,31	78,96
37715	80,30	96,02	101,16	99,31	96,02	90,74	79,31
37715	80,39	96,02	101,27	99,64	96,52	91,14	79,64
37715	80,45	96,02	101,34	99,86	96,84	91,41	79,86
37093	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
37139	79,24	95,34	100,01	97,13	93,13	88,24	77,13
37135	79,24	95,34	100,01	97,13	93,13	88,24	77,13
36895	85,69	100,09	106,16	105,33	102,97	97,83	90,33
37702	86,08	100,81	104,12	104,15	103,64	98,06	88,60
37702	86,08	100,81	104,12	104,15	103,64	98,06	88,60
37702	86,08	100,81	104,10	104,11	103,60	98,03	88,58
37702	86,07	100,81	104,09	104,07	103,57	98,00	88,57
37702	86,06	100,81	104,07	104,03	103,53	97,97	88,56
37702	86,05	100,81	104,03	103,94	103,47	97,91	88,53
37702	86,02	100,81	103,97	103,82	103,37	97,83	88,48
37702	86,00	100,81	103,92	103,70	103,28	97,75	88,44
37702	85,98	100,81	103,88	103,62	103,22	97,70	88,42
37702	85,95	100,81	103,82	103,50	103,14	97,62	88,38
37702	85,93	100,81	103,75	103,39	103,06	97,55	88,34
37702	85,91	100,81	103,71	103,31	103,01	97,51	88,32
37702	85,88	100,81	103,64	103,20	102,94	97,44	88,28
37702	85,85	100,81	103,58	103,08	102,88	97,38	88,25

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
37144	69,12	83,56	100,28	104,41	105,66	103,94	98,96
37715	62,56	74,53	90,02	95,44	94,18	91,30	85,79
37715	62,48	74,51	90,02	95,40	94,07	91,15	85,66
37715	62,31	74,45	90,02	95,34	93,86	90,84	85,41
37715	62,14	74,39	90,02	95,27	93,64	90,52	85,14
37715	61,97	74,33	90,02	95,20	93,42	90,19	84,87
37715	61,79	74,27	90,02	95,12	93,19	89,85	84,60
37715	61,60	74,21	90,02	95,05	92,96	89,51	84,31
37715	61,41	74,15	90,02	94,97	92,71	89,15	84,02
37715	61,21	74,08	90,02	94,89	92,46	88,78	83,71
37715	61,01	74,01	90,02	94,81	92,20	88,40	83,40
37715	60,80	73,94	90,02	94,73	91,94	88,01	83,08
37715	60,58	73,87	90,02	94,64	91,66	87,60	82,75
37715	60,36	73,80	90,02	94,55	91,38	87,18	82,40
37715	60,12	73,72	90,02	94,46	91,08	86,75	82,05
37715	60,12	73,72	90,02	94,46	91,08	86,75	82,05
37715	59,88	73,64	90,02	94,36	90,78	86,30	81,68
37715	59,63	73,56	90,02	94,26	90,46	85,83	81,29
37715	59,63	73,56	90,02	94,26	90,46	85,83	81,29
37715	59,37	73,47	90,02	94,16	90,13	85,34	80,89
37715	59,10	73,38	90,02	94,05	89,79	84,84	80,48
37715	58,82	73,28	90,02	93,94	89,43	84,31	80,04
37715	58,52	73,18	90,02	93,82	89,05	83,75	79,59
37715	58,21	73,08	90,02	93,69	88,66	83,18	79,11
37715	58,05	73,03	90,02	93,63	88,46	82,88	78,86
37715	58,05	73,03	90,02	93,63	88,46	82,88	78,86
37715	58,26	73,24	90,23	93,84	88,67	83,09	79,08
37715	58,73	73,40	90,23	94,03	89,27	83,97	79,80
37715	59,03	73,50	90,23	94,15	89,64	84,52	80,25
37715	59,45	73,64	90,23	94,32	90,17	85,30	80,90
37715	59,84	73,77	90,23	94,48	90,67	86,04	81,50
37715	59,84	73,77	90,23	94,48	90,67	86,04	81,50
37715	60,09	73,85	90,23	94,58	90,99	86,51	81,89
37715	60,45	73,97	90,23	94,72	91,45	87,18	82,44
37715	60,79	74,08	90,23	94,85	91,88	87,81	82,96
37715	61,01	74,16	90,23	94,94	92,15	88,22	83,29
37715	61,32	74,26	90,23	95,07	92,55	88,80	83,77
37715	61,62	74,36	90,23	95,19	92,93	89,36	84,23
37715	61,81	74,42	90,23	95,26	93,17	89,72	84,52
37715	62,09	74,52	90,23	95,37	93,52	90,24	84,95
37715	62,36	74,61	90,23	95,48	93,86	90,73	85,36
37715	62,53	74,66	90,23	95,55	94,07	91,05	85,62
37093	61,89	73,86	89,34	94,76	93,50	90,63	85,12
37139	60,02	73,24	89,34	94,01	91,13	87,13	82,24
37135	60,02	73,24	89,34	94,01	91,13	87,13	82,24
36895	66,33	80,52	94,61	100,66	100,12	97,84	92,94
37702	68,09	85,15	99,69	101,91	102,58	102,87	97,24
37702	68,15	85,17	99,71	101,96	102,61	102,89	97,25
37702	68,13	85,17	99,71	101,95	102,60	102,88	97,24
37702	68,11	85,16	99,71	101,94	102,58	102,87	97,23
37702	68,08	85,16	99,71	101,94	102,56	102,86	97,23
37702	68,04	85,16	99,71	101,92	102,53	102,84	97,21
37702	67,97	85,15	99,71	101,90	102,49	102,81	97,18
37702	67,90	85,14	99,71	101,87	102,45	102,78	97,16
37702	67,85	85,14	99,71	101,85	102,42	102,76	97,14
37702	67,78	85,13	99,71	101,83	102,38	102,74	97,12
37702	67,71	85,12	99,71	101,80	102,34	102,72	97,10
37702	67,67	85,11	99,71	101,79	102,31	102,70	97,09
37702	67,60	85,10	99,71	101,76	102,28	102,68	97,07
37702	67,53	85,10	99,71	101,73	102,24	102,67	97,05

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k
37144	85,80	--	--	--	--	--	--
37715	74,18	--	--	--	--	--	--
37715	74,07	--	--	--	--	--	--
37715	73,86	--	--	--	--	--	--
37715	73,64	--	--	--	--	--	--
37715	73,42	--	--	--	--	--	--
37715	73,19	--	--	--	--	--	--
37715	72,96	--	--	--	--	--	--
37715	72,71	--	--	--	--	--	--
37715	72,46	--	--	--	--	--	--
37715	72,20	--	--	--	--	--	--
37715	71,94	--	--	--	--	--	--
37715	71,66	--	--	--	--	--	--
37715	71,38	--	--	--	--	--	--
37715	71,08	--	--	--	--	--	--
37715	71,08	--	--	--	--	--	--
37715	70,78	--	--	--	--	--	--
37715	70,46	--	--	--	--	--	--
37715	70,46	--	--	--	--	--	--
37715	70,13	--	--	--	--	--	--
37715	69,79	--	--	--	--	--	--
37715	69,43	--	--	--	--	--	--
37715	69,05	--	--	--	--	--	--
37715	68,66	--	--	--	--	--	--
37715	68,46	--	--	--	--	--	--
37715	68,46	--	--	--	--	--	--
37715	68,67	--	--	--	--	--	--
37715	69,27	--	--	--	--	--	--
37715	69,64	--	--	--	--	--	--
37715	70,17	--	--	--	--	--	--
37715	70,67	--	--	--	--	--	--
37715	70,67	--	--	--	--	--	--
37715	70,99	--	--	--	--	--	--
37715	71,45	--	--	--	--	--	--
37715	71,88	--	--	--	--	--	--
37715	72,15	--	--	--	--	--	--
37715	72,55	--	--	--	--	--	--
37715	72,93	--	--	--	--	--	--
37715	73,17	--	--	--	--	--	--
37715	73,52	--	--	--	--	--	--
37715	73,86	--	--	--	--	--	--
37715	74,07	--	--	--	--	--	--
37093	73,50	--	--	--	--	--	--
37139	71,13	--	--	--	--	--	--
37135	71,13	--	--	--	--	--	--
36895	86,07	58,05	72,09	81,90	86,73	86,69	85,77
37702	88,03	--	--	--	--	--	--
37702	88,04	--	--	--	--	--	--
37702	88,04	--	--	--	--	--	--
37702	88,03	--	--	--	--	--	--
37702	88,03	--	--	--	--	--	--
37702	88,02	--	--	--	--	--	--
37702	88,01	--	--	--	--	--	--
37702	88,00	--	--	--	--	--	--
37702	87,99	--	--	--	--	--	--
37702	87,98	--	--	--	--	--	--
37702	87,97	--	--	--	--	--	--
37702	87,96	--	--	--	--	--	--
37702	87,95	--	--	--	--	--	--
37702	87,94	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
37144	--	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k
37144	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715	--	--	--	--	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
37144	--	--	--
37715	--	--	--
37715	--	--	--
37715

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
37702	36445420 - 36449236	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36460376 - 36463005 - brug	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36460376 - 36463005	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36474642 - 36476052	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36485301 - 36488393	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36494889 - 36500024	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36586007 - 36588421 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36586007 - 36588421	7,15	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36588421 - 36673353 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36673353 - 36682346 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36682346 - 36692337 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36692337 - 36702328 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36702328 - 36713326 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36713326 - 36725309 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36725309 - 36739302 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36725309 - 36739302	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36739302 - 36753290	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36753290 - 36768280	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36768280 - 36785268	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36785268 - 36803258	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36803258 - 36822246	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36822246 - 36843226	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36843226 - 36865208	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36865208 - 36888190	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36888190 - 36913171	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
37702	36913171 - 36932337	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39422	1782151 - 1783675 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39422	1782151 - 1783675	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39422	1782151 - 1783675	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
39422	1783675 - 1789000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
37702	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39422	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39422	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39422	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0
39422	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
37702	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		E-LOC	Doorgaand
39422	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
39422	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
39422	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend
39422	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		SLT-R	Stoppend

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
37702	0,720	0,790	0,490	0,000	80	80	80	0	GOEDEREN
39422	26,300	24,000	8,600	0,000	-80	-80	-80	0	0
39422	26,300	24,000	8,600	0,000	-80	-80	-80	0	0
39422	26,300	24,000	8,600	0,000	-80	-80	-80	0	0
39422	26,300	24,000	8,600	0,000	80	80	80	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
37702	Doorgaand	4,830	5,270	3,290	0,000	80	80	80	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
37702	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,140	0,090	0,000	80	80	80
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-53	-53	-53
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-51	-51	-51
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-51	-51	-51
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-48	-48	-48
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-45	-45	-45
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-43	-43	-43
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	-40	-40	-40
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	40	40	40
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	41	41	41
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	43	43	43
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	45	45	45
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	47	47	47
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	49	49	49
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	51	51	51
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	51	51	51
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	53	53	53
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	55	55	55
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	57	57	57
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	59	59	59
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	61	61	61
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	63	63	63
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	65	65	65
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	67	67	67
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	69	69	69
37702	0	SLT-R	Stoppend	34,240	31,200	10,040	0,000	71	71	71
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
37702	0	GOEDEREN-ALT	Doorgaand	19,320	21,080	13,180	0,000	80	80
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	80	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
37702	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
39422	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
37702	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
39422	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
37702	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
39422	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
37702	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
39422	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
37702	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
39422	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
37702	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
39422	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
37702	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
39422	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
37702	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
39422	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,01	88,71
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,85	88,68
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,85	88,68
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,60	88,62
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,34	88,56
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,16	88,52
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	71,89	88,46
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	71,89	88,46
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	71,89	88,46
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	71,98	88,48
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,16	88,52
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,34	88,56
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,51	88,60
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,68	88,64
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,85	88,68
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	72,85	88,68
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,01	88,71
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,17	88,75
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,33	88,78
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,49	88,81
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,64	88,84
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,79	88,87
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	73,93	88,90
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,08	88,93
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,22	88,96
37702	0,000	0,000	0	0	0	0	74,36	88,99
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72
39422	0,000	0,000	0	0	0	0	72,75	84,72

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63
37702	104,05	107,37	105,92	105,02	99,62	90,30	70,13
37702	104,05	107,30	105,79	104,94	99,54	90,25	70,04
37702	104,05	107,30	105,79	104,94	99,54	90,25	70,04
37702	104,05	107,19	105,60	104,82	99,42	90,19	69,92
37702	104,05	107,08	105,41	104,72	99,31	90,12	69,79
37702	104,05	107,00	105,29	104,66	99,24	90,08	69,71
37702	104,05	106,88	105,10	104,57	99,14	90,02	69,59
37702	104,05	106,88	105,10	104,57	99,14	90,02	69,59
37702	104,05	106,88	105,10	104,57	99,14	90,02	69,53
37702	104,05	106,92	105,16	104,60	99,17	90,04	69,57
37702	104,05	107,00	105,29	104,66	99,24	90,08	69,65
37702	104,05	107,08	105,41	104,72	99,31	90,12	69,73
37702	104,05	107,16	105,54	104,79	99,38	90,16	69,81
37702	104,05	107,23	105,66	104,86	99,46	90,21	69,89
37702	104,05	107,30	105,79	104,94	99,54	90,25	69,97
37702	104,05	107,30	105,79	104,94	99,54	90,25	69,97
37702	104,05	107,37	105,92	105,02	99,62	90,30	70,05
37702	104,05	107,43	106,05	105,11	99,70	90,35	70,13
37702	104,05	107,50	106,18	105,20	99,79	90,40	70,22
37702	104,05	107,56	106,31	105,29	99,88	90,45	70,30
37702	104,05	107,62	106,44	105,39	99,97	90,50	70,38
37702	104,05	107,68	106,57	105,49	100,06	90,55	70,46
37702	104,05	107,74	106,70	105,59	100,15	90,60	70,54
37702	104,05	107,79	106,83	105,70	100,25	90,66	70,62
37702	104,05	107,85	106,96	105,81	100,34	90,71	70,70
37702	104,05	107,90	107,09	105,92	100,44	90,76	70,77
39422	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,96
39422	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,96
39422	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,96
39422	100,20	105,62	104,36	101,49	95,97	84,36	66,75

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k
37702	87,17	101,98	104,38	104,32	104,47	98,88	89,72
37702	87,16	101,98	104,35	104,27	104,44	98,86	89,70
37702	87,16	101,98	104,35	104,27	104,44	98,86	89,70
37702	87,14	101,98	104,29	104,20	104,41	98,82	89,68
37702	87,12	101,98	104,23	104,13	104,38	98,79	89,66
37702	87,10	101,98	104,19	104,08	104,36	98,77	89,65
37702	87,08	101,98	104,13	104,02	104,33	98,74	89,63
37702	87,08	101,98	104,13	104,02	104,33	98,74	89,63
37702	87,05	101,93	104,07	104,00	104,33	98,73	89,63
37702	87,06	101,93	104,09	104,02	104,34	98,74	89,63
37702	87,07	101,93	104,13	104,06	104,35	98,76	89,65
37702	87,08	101,93	104,16	104,10	104,37	98,78	89,66
37702	87,10	101,93	104,20	104,15	104,39	98,80	89,67
37702	87,11	101,93	104,24	104,19	104,41	98,82	89,68
37702	87,12	101,93	104,27	104,24	104,43	98,85	89,69
37702	87,12	101,93	104,27	104,24	104,43	98,85	89,69
37702	87,14	101,93	104,31	104,28	104,45	98,87	89,71
37702	87,15	101,93	104,34	104,33	104,48	98,90	89,72
37702	87,16	101,93	104,37	104,38	104,51	98,92	89,74
37702	87,17	101,93	104,40	104,43	104,53	98,95	89,75
37702	87,18	101,93	104,44	104,48	104,56	98,98	89,77
37702	87,20	101,93	104,47	104,53	104,59	99,01	89,78
37702	87,21	101,93	104,50	104,59	104,63	99,04	89,80
37702	87,22	101,93	104,53	104,64	104,66	99,07	89,81
37702	87,23	101,93	104,56	104,69	104,70	99,10	89,83
37702	87,24	101,93	104,58	104,75	104,73	99,13	89,85
39422	78,93	94,41	99,83	98,57	95,70	90,18	78,57
39422	78,93	94,41	99,83	98,57	95,70	90,18	78,57
39422	78,93	94,41	99,83	98,57	95,70	90,18	78,57
39422	78,72	94,20	99,62	98,36	95,49	89,97	78,36

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k
37702	--	--	--	72,89	88,78	104,03	107,23	105,99
37702	--	--	--	72,74	88,74	104,03	107,17	105,88
37702	--	--	--	72,74	88,74	104,03	107,17	105,88
37702	--	--	--	72,50	88,70	104,03	107,07	105,71
37702	--	--	--	72,26	88,65	104,03	106,96	105,54
37702	--	--	--	72,10	88,61	104,03	106,89	105,43
37702	--	--	--	71,85	88,55	104,03	106,78	105,27
37702	--	--	--	71,85	88,55	104,03	106,78	105,27
37702	--	--	--	71,85	88,55	104,03	106,78	105,27
37702	--	--	--	71,93	88,57	104,03	106,81	105,32
37702	--	--	--	72,10	88,61	104,03	106,89	105,43
37702	--	--	--	72,26	88,65	104,03	106,96	105,54
37702	--	--	--	72,42	88,68	104,03	107,03	105,65
37702	--	--	--	72,58	88,71	104,03	107,10	105,76
37702	--	--	--	72,74	88,74	104,03	107,17	105,88
37702	--	--	--	72,74	88,74	104,03	107,17	105,88
37702	--	--	--	72,89	88,78	104,03	107,23	105,99
37702	--	--	--	73,04	88,81	104,03	107,29	106,11
37702	--	--	--	73,19	88,84	104,03	107,35	106,23
37702	--	--	--	73,34	88,87	104,03	107,41	106,34
37702	--	--	--	73,48	88,89	104,03	107,47	106,46
37702	--	--	--	73,62	88,92	104,03	107,52	106,58
37702	--	--	--	73,76	88,95	104,03	107,58	106,70
37702	--	--	--	73,90	88,98	104,03	107,63	106,82
37702	--	--	--	74,03	89,00	104,03	107,68	106,94
37702	--	--	--	74,16	89,03	104,03	107,73	107,05
39422	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
39422	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
39422	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96
39422	--	--	--	72,35	84,32	99,80	105,22	103,96

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
37702	105,27	99,84	90,57	70,25	87,43	102,19	104,50
37702	105,20	99,77	90,53	70,18	87,42	102,19	104,46
37702	105,20	99,77	90,53	70,18	87,42	102,19	104,46
37702	105,10	99,67	90,47	70,07	87,40	102,19	104,42
37702	105,01	99,57	90,42	69,96	87,39	102,19	104,37
37702	104,95	99,51	90,38	69,89	87,37	102,19	104,33
37702	104,88	99,43	90,33	69,78	87,36	102,19	104,28
37702	104,88	99,43	90,33	69,78	87,36	102,19	104,28
37702	104,88	99,43	90,33	69,74	87,33	102,15	104,22
37702	104,90	99,46	90,35	69,77	87,34	102,15	104,24
37702	104,95	99,51	90,38	69,84	87,35	102,15	104,27
37702	105,01	99,57	90,42	69,91	87,36	102,15	104,30
37702	105,07	99,64	90,45	69,98	87,37	102,15	104,34
37702	105,13	99,70	90,49	70,05	87,38	102,15	104,37
37702	105,20	99,77	90,53	70,12	87,39	102,15	104,40
37702	105,20	99,77	90,53	70,12	87,39	102,15	104,40
37702	105,27	99,84	90,57	70,19	87,41	102,15	104,43
37702	105,34	99,91	90,61	70,26	87,42	102,15	104,46
37702	105,42	99,99	90,65	70,33	87,43	102,15	104,49
37702	105,50	100,06	90,70	70,41	87,44	102,15	104,52
37702	105,58	100,14	90,74	70,48	87,45	102,15	104,55
37702	105,67	100,22	90,78	70,55	87,46	102,15	104,57
37702	105,76	100,30	90,83	70,62	87,47	102,15	104,60
37702	105,86	100,39	90,88	70,69	87,48	102,15	104,63
37702	105,95	100,47	90,92	70,76	87,48	102,15	104,65
37702	106,05	100,56	90,97	70,83	87,49	102,15	104,68
39422	101,09	95,57	83,96	66,56	78,53	94,01	99,43
39422	101,09	95,57	83,96	66,56	78,53	94,01	99,43
39422	101,09	95,57	83,96	66,56	78,53	94,01	99,43
39422	101,09	95,57	83,96	66,35	78,32	93,80	99,22

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250
37702	104,58	104,81	99,21	90,06	--	--	--
37702	104,54	104,79	99,19	90,05	--	--	--
37702	104,54	104,79	99,19	90,05	--	--	--
37702	104,48	104,76	99,16	90,03	--	--	--
37702	104,42	104,73	99,14	90,02	--	--	--
37702	104,38	104,72	99,12	90,01	--	--	--
37702	104,33	104,70	99,09	89,99	--	--	--
37702	104,33	104,70	99,09	89,99	--	--	--
37702	104,31	104,69	99,09	89,99	--	--	--
37702	104,33	104,70	99,09	89,99	--	--	--
37702	104,36	104,71	99,11	90,00	--	--	--
37702	104,40	104,73	99,13	90,01	--	--	--
37702	104,43	104,74	99,14	90,02	--	--	--
37702	104,47	104,76	99,16	90,03	--	--	--
37702	104,51	104,78	99,18	90,04	--	--	--
37702	104,51	104,78	99,18	90,04	--	--	--
37702	104,55	104,80	99,20	90,06	--	--	--
37702	104,59	104,82	99,22	90,07	--	--	--
37702	104,63	104,84	99,25	90,08	--	--	--
37702	104,68	104,86	99,27	90,09	--	--	--
37702	104,72	104,89	99,29	90,10	--	--	--
37702	104,77	104,91	99,32	90,12	--	--	--
37702	104,81	104,94	99,34	90,13	--	--	--
37702	104,86	104,97	99,37	90,14	--	--	--
37702	104,90	105,00	99,40	90,16	--	--	--
37702	104,95	105,03	99,43	90,17	--	--	--
39422	98,17	95,30	89,79	78,17	--	--	--
39422	98,17	95,30	89,79	78,17	--	--	--
39422	98,17	95,30	89,79	78,17	--	--	--
39422	97,96	95,09	89,57	77,96	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,30
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,19
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,19
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,02
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,85
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,73
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,56
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,56
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,56
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,62
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,73
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,85
37702	--	--	--	--	--	--	--	68,96
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,07
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,19
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,19
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,30
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,41
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,52
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,63
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,74
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,85
37702	--	--	--	--	--	--	--	69,96
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,06
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,17
37702	--	--	--	--	--	--	--	70,27
39422	--	--	--	--	--	--	--	67,89
39422	--	--	--	--	--	--	--	67,89
39422	--	--	--	--	--	--	--	67,89
39422	--	--	--	--	--	--	--	67,89

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k
37702	85,85	100,81	103,58	103,08	102,88	97,38	88,25
37702	85,83	100,81	103,53	103,01	102,84	97,34	88,22
37702	85,83	100,81	103,53	103,01	102,84	97,34	88,22
37702	85,80	100,81	103,45	102,91	102,79	97,28	88,19
37702	85,77	100,81	103,38	102,80	102,74	97,23	88,16
37702	85,75	100,81	103,32	102,74	102,71	97,20	88,14
37702	85,71	100,81	103,24	102,64	102,67	97,15	88,12
37702	85,71	100,81	103,24	102,64	102,67	97,15	88,12
37702	85,71	100,81	103,24	102,64	102,67	97,15	88,12
37702	85,73	100,81	103,27	102,67	102,68	97,17	88,13
37702	85,75	100,81	103,32	102,74	102,71	97,20	88,14
37702	85,77	100,81	103,38	102,80	102,74	97,23	88,16
37702	85,79	100,81	103,43	102,87	102,77	97,27	88,18
37702	85,81	100,81	103,48	102,94	102,81	97,30	88,20
37702	85,83	100,81	103,53	103,01	102,84	97,34	88,22
37702	85,83	100,81	103,53	103,01	102,84	97,34	88,22
37702	85,85	100,81	103,58	103,08	102,88	97,38	88,25
37702	85,87	100,81	103,62	103,16	102,92	97,42	88,27
37702	85,89	100,81	103,67	103,23	102,97	97,46	88,29
37702	85,91	100,81	103,71	103,31	103,01	97,51	88,32
37702	85,93	100,81	103,75	103,39	103,06	97,55	88,34
37702	85,95	100,81	103,80	103,46	103,11	97,60	88,37
37702	85,96	100,81	103,84	103,54	103,17	97,65	88,39
37702	85,98	100,81	103,88	103,62	103,22	97,70	88,42
37702	86,00	100,81	103,92	103,70	103,28	97,75	88,44
37702	86,01	100,81	103,96	103,78	103,34	97,80	88,47
39422	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
39422	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
39422	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50
39422	79,86	95,34	100,76	99,50	96,63	91,12	79,50

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
37702	67,53	85,10	99,71	101,73	102,24	102,67	97,05
37702	67,49	85,09	99,71	101,71	102,22	102,66	97,04
37702	67,49	85,09	99,71	101,71	102,22	102,66	97,04
37702	67,42	85,08	99,71	101,68	102,18	102,64	97,02
37702	67,36	85,07	99,71	101,65	102,15	102,63	97,01
37702	67,32	85,06	99,71	101,63	102,13	102,62	97,00
37702	67,25	85,05	99,71	101,60	102,10	102,61	96,99
37702	67,25	85,05	99,71	101,60	102,10	102,61	96,99
37702	67,23	85,04	99,69	101,56	102,09	102,61	96,98
37702	67,25	85,04	99,69	101,57	102,10	102,61	96,99
37702	67,29	85,05	99,69	101,59	102,12	102,62	96,99
37702	67,33	85,06	99,69	101,61	102,14	102,62	97,00
37702	67,37	85,06	99,69	101,63	102,16	102,63	97,01
37702	67,41	85,07	99,69	101,65	102,18	102,64	97,02
37702	67,45	85,07	99,69	101,67	102,20	102,65	97,03
37702	67,45	85,07	99,69	101,67	102,20	102,65	97,03
37702	67,49	85,08	99,69	101,69	102,22	102,66	97,04
37702	67,54	85,09	99,69	101,71	102,25	102,67	97,05
37702	67,58	85,09	99,69	101,73	102,27	102,68	97,07
37702	67,62	85,10	99,69	101,74	102,29	102,70	97,08
37702	67,67	85,10	99,69	101,76	102,32	102,71	97,09
37702	67,71	85,11	99,69	101,78	102,34	102,72	97,10
37702	67,76	85,11	99,69	101,79	102,37	102,74	97,12
37702	67,80	85,12	99,69	101,81	102,40	102,75	97,13
37702	67,84	85,12	99,69	101,83	102,42	102,77	97,15
37702	67,89	85,13	99,69	101,84	102,45	102,79	97,16
39422	62,10	74,07	89,56	94,98	93,72	90,84	85,33
39422	62,10	74,07	89,56	94,98	93,72	90,84	85,33
39422	62,10	74,07	89,56	94,98	93,72	90,84	85,33
39422	61,89	73,86	89,34	94,76	93,50	90,63	85,12

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k
37702	87,94	--	--	--	--	--	--
37702	87,93	--	--	--	--	--	--
37702	87,93	--	--	--	--	--	--
37702	87,93	--	--	--	--	--	--
37702	87,92	--	--	--	--	--	--
37702	87,91	--	--	--	--	--	--
37702	87,90	--	--	--	--	--	--
37702	87,90	--	--	--	--	--	--
37702	87,90	--	--	--	--	--	--
37702	87,90	--	--	--	--	--	--
37702	87,91	--	--	--	--	--	--
37702	87,91	--	--	--	--	--	--
37702	87,92	--	--	--	--	--	--
37702	87,92	--	--	--	--	--	--
37702	87,93	--	--	--	--	--	--
37702	87,93	--	--	--	--	--	--
37702	87,94	--	--	--	--	--	--
37702	87,94	--	--	--	--	--	--
37702	87,95	--	--	--	--	--	--
37702	87,96	--	--	--	--	--	--
37702	87,96	--	--	--	--	--	--
37702	87,97	--	--	--	--	--	--
37702	87,98	--	--	--	--	--	--
37702	87,98	--	--	--	--	--	--
37702	87,99	--	--	--	--	--	--
37702	88,00	--	--	--	--	--	--
39422	73,72	--	--	--	--	--	--
39422	73,72	--	--	--	--	--	--
39422	73,72	--	--	--	--	--	--
39422	73,50	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
37702	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--
39422	--	--	--	--	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
37702	--	--	--
39422	--	--	--
39422	--	--	--
39422	--	--	--
39422	--	--	--

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
TP01_Laag		136832,03	454320,94	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP02_Laag		136832,36	454326,32	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP03_Laag		136832,66	454331,21	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP04_Laag		136832,97	454336,31	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP05_Laag		136833,29	454341,46	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP06_Laag		136833,61	454346,77	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP07		136834,73	454352,22	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP08		136836,69	454358,03	2,07	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP09		136838,68	454363,92	2,17	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP10		136840,61	454369,66	2,28	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP11		136846,78	454362,16	2,14	Relatief	--	4,50	7,50
TP12		136846,38	454355,69	2,02	Relatief	--	4,50	7,50
TP13		136846,02	454349,81	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP14_Laag		136845,76	454345,75	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP15_Laag		136845,44	454340,62	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP16_Laag		136845,12	454335,34	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP17_Laag		136844,81	454330,42	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP18_Laag		136844,49	454325,28	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP19_Laag		136843,59	454320,46	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP20_Laag		136842,11	454316,06	2,00	Relatief	--	4,50	7,50
TP21_Laag		136834,91	454311,21	2,00	Relatief	--	--	7,50
TP22_Laag		136831,72	454315,89	2,00	Relatief	--	--	7,50
TP01_Hoog		136832,03	454320,94	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP02_Hoog		136832,36	454326,32	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP03_Hoog		136832,66	454331,21	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP04_Hoog		136832,97	454336,31	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP05_Hoog		136833,29	454341,46	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP06_Hoog		136833,61	454346,77	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP14_Hoog		136845,76	454345,75	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP15_Hoog		136845,44	454340,62	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP16_Hoog		136845,12	454335,34	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP17_Hoog		136844,81	454330,42	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP18_Hoog		136844,49	454325,28	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP19_Hoog		136843,59	454320,46	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP20_Hoog		136842,11	454316,06	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP21_Hoog		136834,91	454311,21	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP22_Hoog		136831,72	454315,89	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP23_Hoog		136839,98	454348,92	2,00	Relatief	19,50	--	--
TP10b		136847,21	454369,04	2,26	Relatief	1,50	4,50	7,50
TP10a		136844,77	454372,40	2,33	Relatief	1,50	4,50	7,50

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP02_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP03_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP04_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP05_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP06_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP07	10,50	13,50	16,50	Ja
TP08	10,50	13,50	16,50	Ja
TP09	10,50	13,50	16,50	Ja
TP10	10,50	13,50	16,50	Ja
TP11	10,50	13,50	16,50	Ja
TP12	10,50	13,50	16,50	Ja
TP13	10,50	13,50	16,50	Ja
TP14_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP15_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP16_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP17_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP18_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP19_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP20_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP21_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP22_Laag	10,50	13,50	16,50	Ja
TP01_Hoog	--	--	--	Ja
TP02_Hoog	--	--	--	Ja
TP03_Hoog	--	--	--	Ja
TP04_Hoog	--	--	--	Ja
TP05_Hoog	--	--	--	Ja
TP06_Hoog	--	--	--	Ja
TP14_Hoog	--	--	--	Ja
TP15_Hoog	--	--	--	Ja
TP16_Hoog	--	--	--	Ja
TP17_Hoog	--	--	--	Ja
TP18_Hoog	--	--	--	Ja
TP19_Hoog	--	--	--	Ja
TP20_Hoog	--	--	--	Ja
TP21_Hoog	--	--	--	Ja
TP22_Hoog	--	--	--	Ja
TP23_Hoog	--	--	--	Ja
TP10b	10,50	13,50	16,50	Ja
TP10a	10,50	13,50	16,50	Ja

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend
GS1349991	s531_c_36760_37120	137114,50	454323,56	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349780	s:531_c_36760_37120	137293,36	454220,19	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349779	s:531_c_36330_36985	137200,99	454333,19	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349788	s:547_c_37270_37335	137456,02	454186,96	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349989	s531_c_36330_36985	137153,88	454360,26	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349990	s531_c_36381_36757	136656,02	454609,65	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349776	s:531_b_37120_37380	137293,36	454220,19	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
GS1349778	s:531_c_36185_36390	136655,98	454609,63	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
PE1352423	p_531_c_036709_0041	136952,16	454457,19	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Nee
PE1352422	p_531_c_036647_0035	136884,99	454465,05	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Nee

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
GS1349991	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349780	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349779	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349788	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349989	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349990	1,00	1,00	1,00	1,00
GS1349776	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349778	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352423	0,00	0,00	0,00	0,00
PE1352422	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
Aprtmnt1		136842,24	454308,84	18,20	2,00
extra		136804,20	454231,23	26,00	2,00
7	woonfunctie	136698,45	454680,13	11,13	3,00
39	woonfunctie	136716,15	454696,57	11,13	3,00
40	woonfunctie	136716,15	454696,57	11,10	3,00
44	woonfunctie	136732,02	454741,52	11,84	2,90
95	industriefunctie,kantoorfunctie	136440,51	454674,56	14,22	2,00
102	woonfunctie	136717,90	454724,46	12,69	2,98
110	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136694,74	454683,67	10,55	3,00
124	woonfunctie	136730,15	454735,34	12,81	2,87
143	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136525,52	454678,09	13,54	2,00
159	woonfunctie	136681,15	454840,57	22,01	3,00
164	woonfunctie	136680,02	454725,56	12,32	2,63
176	woonfunctie	136721,94	454728,10	12,98	2,93
192	woonfunctie	136726,06	454731,72	12,84	2,88
193	woonfunctie	136702,15	454676,58	11,12	3,00
211	woonfunctie	136719,64	454700,23	11,14	3,00
241	woonfunctie	136673,48	454743,43	15,03	2,15
246	gezondheidszorgfunctie,industriefunctie,kanto	136517,19	454903,14	14,97	2,95
333	woonfunctie	136705,86	454673,05	11,13	3,00
340	woonfunctie	136592,89	454923,78	12,72	3,31
402	woonfunctie	136709,58	454669,51	11,12	3,26
425	industriefunctie,woonfunctie	136733,60	454731,44	12,76	2,98
480	woonfunctie	136726,71	454707,66	11,13	3,00
487	woonfunctie	136723,11	454703,90	11,14	3,00
550		136718,49	454679,11	4,91	3,00
551		136718,49	454679,11	4,91	3,00
621		136709,64	454687,52	4,91	3,00
622		136711,10	454686,14	4,91	3,00
627		136703,69	454693,17	4,92	3,00
628		136703,69	454693,17	4,92	3,00
629		136531,59	454692,39	5,96	2,00
640		136724,43	454673,47	4,91	3,24
660		136452,25	454857,63	4,28	4,00
679		136725,79	454687,56	4,89	3,00
680		136725,79	454687,56	4,90	3,00
689		136547,33	454681,74	5,04	2,00
71	overige gebruiksfunctie	137260,01	454082,06	4,37	2,00
72	overige gebruiksfunctie	137257,31	454082,06	4,39	2,00
270	overige gebruiksfunctie	137254,60	454082,07	4,38	2,00
299	overige gebruiksfunctie	137251,89	454082,08	4,38	2,00
703	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137242,47	454082,10	16,38	2,00
5	woonfunctie	137103,66	454082,43	10,80	2,00
88	overige gebruiksfunctie	137179,88	454083,62	4,72	2,00
113	overige gebruiksfunctie	137185,99	454083,24	4,72	2,00
114	overige gebruiksfunctie	137185,99	454083,24	5,58	2,00
135	woonfunctie	137117,38	454082,40	10,73	2,00
136	woonfunctie	137124,52	454082,38	11,05	2,00
137	woonfunctie	137060,36	454082,53	9,23	2,00
138	woonfunctie	137065,96	454082,52	8,19	2,00
202	woonfunctie	137049,30	454082,56	8,58	2,00
209	overige gebruiksfunctie	137183,20	454083,42	4,71	2,00
269	woonfunctie	137043,64	454082,57	8,70	2,00
285	woonfunctie	137096,80	454082,45	11,30	2,00
423	woonfunctie	137054,68	454082,55	8,67	2,00
481	woonfunctie	137038,12	454082,59	8,90	2,00
521	woonfunctie	137089,94	454082,46	10,52	2,00
531	woonfunctie	137110,63	454082,41	11,01	2,00
558	woonfunctie	137049,94	454092,32	4,30	2,00
559		137060,79	454089,08	4,33	2,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Aprtmnt1	Relatief	0 dB	0,80	0,80
extra	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
7	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
39	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
40	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
44	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
102	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
110	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
124	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
143	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
159	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
164	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
176	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
192	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
193	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
211	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
241	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
246	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
333	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
340	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
402	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
425	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
480	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
487	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
550	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
551	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
621	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
622	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
627	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
628	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
629	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
640	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
660	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
679	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
680	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
689	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
71	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
72	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
270	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
299	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
703	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
5	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
113	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
114	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
135	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
136	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
137	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
138	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
202	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
209	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
269	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
285	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
423	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
481	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
521	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
531	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
558	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
559	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
656		137189,13	454082,23	4,70	2,00
704	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137206,84	454082,18	16,26	2,00
705	woonfunctie	137011,52	454082,65	16,23	2,00
706	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137001,67	454085,53	16,24	2,00
198	industriefunctie,overige gebruiksfunctie,woon	136829,60	454158,84	4,79	2,00
226	overige gebruiksfunctie	136857,43	454107,57	5,58	2,00
524	industriefunctie,overige gebruiksfunctie,woon	136802,45	454162,26	6,24	2,00
650		136809,21	454085,80	4,32	2,00
713	overige gebruiksfunctie	136858,97	454194,29	2,06	2,00
741	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,winkel	136841,58	454219,87	4,00	2,00
16	bijeenkomstfunctie,gezondheidszorgfunctie,woo	137290,92	454094,72	16,43	2,00
34	overige gebruiksfunctie	136991,48	454323,97	4,82	2,00
37	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137079,44	454211,24	15,73	2,00
45	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136997,80	454257,16	15,63	2,00
47	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136999,82	454289,17	15,63	2,00
77	overige gebruiksfunctie	137070,26	454273,90	4,80	2,00
78	overige gebruiksfunctie	137070,26	454273,90	4,59	2,00
99	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137043,80	454233,97	15,71	2,00
106	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137070,12	454227,92	15,82	2,00
126	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137035,47	454266,58	15,68	2,00
179	overige gebruiksfunctie	137026,70	454301,62	4,83	2,00
182	overige gebruiksfunctie	136998,76	454319,35	4,70	2,00
183	overige gebruiksfunctie	136998,76	454319,35	4,59	2,00
203	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137118,98	454231,48	15,88	2,00
215	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137071,12	454243,92	15,73	2,00
218	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137070,12	454227,92	15,82	2,00
230	overige gebruiksfunctie	137067,63	454275,58	4,94	2,00
232	overige gebruiksfunctie	137065,16	454277,15	4,90	2,00
237	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137107,70	454173,41	15,77	2,00
261	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137126,78	454173,50	15,78	2,00
289	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136997,80	454257,16	15,68	2,00
291	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137126,78	454173,50	15,84	2,00
297	overige gebruiksfunctie	137060,20	454280,30	4,55	2,00
303	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137118,98	454231,48	15,90	2,00
358	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,woonfu	137044,79	454249,86	15,76	2,00
362	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137147,12	454193,93	15,80	2,00
366	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137044,79	454249,86	15,76	2,00
386	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136998,82	454273,20	15,69	2,00
398	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137147,12	454193,93	15,80	2,00
400	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	137132,44	454222,93	15,86	2,00
418	overige gebruiksfunctie	137062,55	454278,80	4,82	2,00
420	overige gebruiksfunctie	137034,39	454296,73	4,68	2,00
421	overige gebruiksfunctie	137034,39	454296,73	5,59	2,00
436	overige gebruiksfunctie	137024,07	454303,29	4,49	2,00
437	overige gebruiksfunctie	137029,26	454299,99	7,68	2,00
457	overige gebruiksfunctie	136996,55	454320,76	5,82	2,00
485	overige gebruiksfunctie	137031,69	454298,45	4,86	2,00
613		137016,43	454311,38	5,06	2,00
172	woonfunctie	136933,70	454569,52	8,75	2,18
11	woonfunctie	136971,51	454515,60	11,03	2,00
23	woonfunctie	136988,50	454550,82	5,39	2,00
30	woonfunctie	136951,38	454509,06	10,54	2,00
41	woonfunctie	136833,07	454575,51	11,35	2,50
42	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	136833,07	454575,51	11,76	2,50
57	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136935,53	454600,75	10,64	2,74
58	woonfunctie	136946,68	454511,26	10,87	2,00
65	woonfunctie	136938,24	454567,42	8,75	2,08
70	woonfunctie	137018,19	454526,27	11,44	2,00
101	woonfunctie	136908,57	454529,09	9,90	2,07
104	industriefunctie,woonfunctie	136819,34	454619,18	11,95	3,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
656	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
704	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
705	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
706	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
198	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
226	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
524	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
650	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
713	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
741	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
16	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
34	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
37	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
47	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
78	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
106	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
126	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
179	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
182	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
183	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
203	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
215	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
218	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
230	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
232	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
237	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
261	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
289	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
291	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
297	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
303	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
358	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
362	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
366	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
386	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
398	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
400	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
418	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
420	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
421	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
436	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
437	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
457	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
485	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
613	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
172	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
11	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
23	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
30	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
41	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
42	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
70	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
101	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
104	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
140	woonfunctie	136942,05	454513,43	10,44	2,00
153	woonfunctie	137028,18	454509,75	11,09	2,00
161	woonfunctie	136841,95	454623,92	9,81	2,97
166	woonfunctie	136942,78	454565,32	8,76	2,00
165	woonfunctie	136942,78	454565,32	8,75	2,00
196	woonfunctie	136899,17	454533,48	11,16	2,27
212	woonfunctie	136899,98	454549,18	11,56	2,47
221	woonfunctie	136956,93	454558,82	8,75	2,00
236	woonfunctie	136918,18	454524,59	9,50	2,00
242	industriefunctie,woonfunctie	136832,76	454586,49	11,20	3,25
245	woonfunctie	136998,96	454540,96	11,03	2,00
251	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,winkelfun	136829,12	454614,99	7,70	3,24
252	woonfunctie	136906,83	454589,37	15,21	3,00
275	woonfunctie	136913,45	454526,80	10,14	2,00
276	woonfunctie	136978,34	454525,20	11,39	2,00
279	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136919,75	454615,64	10,64	2,64
280	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136918,40	454616,91	12,09	2,58
283	woonfunctie	136800,75	454624,49	11,17	3,00
288	woonfunctie	136922,96	454522,36	10,38	2,00
298	industriefunctie	136908,48	454566,32	9,13	2,55
309	woonfunctie	136847,51	454586,30	13,41	2,64
313	woonfunctie	136967,81	454570,32	8,76	1,88
348	woonfunctie	136813,81	454609,75	11,79	3,00
354	woonfunctie	137028,95	454495,52	10,88	2,00
364	industriefunctie,winkelfunctie,woonfunctie	136834,77	454606,45	10,76	3,89
369	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,winkelfun	136835,77	454605,96	11,58	3,58
370	woonfunctie	136927,62	454520,18	9,46	2,00
373	woonfunctie	136956,19	454506,81	9,26	2,00
378	woonfunctie	136932,43	454517,93	9,31	2,00
384	woonfunctie	136971,64	454566,71	8,77	2,32
393	woonfunctie	136970,46	454500,13	11,19	2,00
394	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136970,46	454500,13	11,18	2,00
422	winkelfunctie,woonfunctie	136816,85	454615,06	11,47	3,00
429	woonfunctie	136975,47	454563,10	8,75	2,55
430	woonfunctie	136979,31	454559,49	8,77	2,37
435	woonfunctie	136967,56	454570,56	8,76	1,86
441	woonfunctie	136980,18	454517,26	11,41	2,00
450	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136906,35	454561,32	12,44	2,52
454	woonfunctie	136937,28	454515,66	9,75	2,00
459	woonfunctie	136986,34	454528,06	10,99	2,00
465	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	136902,24	454578,43	12,85	2,83
475	woonfunctie	136903,91	454531,26	11,03	2,17
491	woonfunctie	137018,76	454501,32	11,42	2,00
493	woonfunctie	136983,09	454536,15	11,37	2,00
496	woonfunctie	136960,94	454504,59	10,04	2,00
519	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136921,94	454540,64	11,12	2,00
529	woonfunctie	136861,64	454610,97	10,13	2,89
549		136940,85	454536,62	4,54	2,00
588		136826,97	454585,56	7,44	4,82
589		136976,55	454536,66	6,18	2,09
590		136976,55	454536,66	5,84	2,09
592		136958,80	454525,51	4,64	2,00
593		136958,80	454525,51	4,87	2,00
617		136909,18	454543,02	5,03	2,24
618		136909,18	454543,02	6,39	2,24
637		137030,45	454518,27	4,45	2,00
677		136930,98	454540,24	4,44	2,00
693	woonfunctie	136965,09	454532,20	6,87	2,00
694	woonfunctie	136960,18	454534,45	6,85	2,00
695	woonfunctie	136950,36	454538,95	6,87	2,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
140	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
153	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
161	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
166	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
165	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
196	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
212	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
221	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
236	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
242	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
245	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
251	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
252	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
275	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
276	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
279	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
280	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
283	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
288	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
298	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
309	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
313	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
348	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
354	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
364	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
369	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
370	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
373	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
378	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
384	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
393	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
394	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
422	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
429	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
430	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
435	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
441	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
450	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
454	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
459	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
465	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
475	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
491	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
493	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
496	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
519	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
529	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
549	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
588	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
589	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
590	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
592	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
593	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
617	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
618	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
637	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
677	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
693	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
694	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
695	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
696	woonfunctie	136965,09	454532,20	6,87	2,00
697	woonfunctie	136950,36	454538,95	6,92	2,00
698	woonfunctie	136940,55	454543,45	6,85	2,00
699	woonfunctie	136940,80	454556,94	2,37	2,00
700	woonfunctie	136940,80	454556,94	2,50	2,00
701	woonfunctie	136911,10	454560,52	7,01	2,43
710		136910,36	454513,14	6,54	1,76
711		136893,74	454514,36	6,19	2,09
714	woonfunctie	136911,10	454560,52	11,29	2,43
715		136950,35	454532,11	4,41	2,00
732	winkelfunctie	136876,88	454519,01	6,50	3,95
733	overige gebruiksfunctie	136897,65	454521,22	6,58	2,00
734	overige gebruiksfunctie	136896,22	454518,76	6,70	2,00
736	overige gebruiksfunctie	136822,34	454538,70	6,32	7,15
737	overige gebruiksfunctie	136808,62	454506,04	7,18	5,58
738	bijeenkomstfunctie	136803,68	454494,86	7,47	5,89
742		136931,21	454545,02	4,58	2,00
743	overige gebruiksfunctie	136820,19	454568,64	7,40	5,71
539		137032,40	454517,00	4,67	2,00
731	winkelfunctie	136822,34	454538,70	7,14	7,15
10	industriefunctie,kantoorfunctie	136676,01	454509,70	15,84	2,00
19	woonfunctie	136538,02	454607,78	13,06	2,00
116	woonfunctie	136530,88	454601,15	13,09	2,00
151	onderwijsfunctie	136514,22	454508,14	18,96	2,75
204	woonfunctie	136522,29	454598,14	13,14	2,00
257	industriefunctie,kantoorfunctie	136722,64	454496,57	22,64	2,51
277	woonfunctie	136549,10	454614,02	13,86	2,00
346	woonfunctie	136545,96	454610,32	13,34	2,00
432	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie	136692,71	454517,46	8,21	2,00
581		136684,27	454504,36	4,80	2,00
601		136534,87	454611,86	4,85	2,00
724		136533,37	454614,31	4,92	2,00
6	woonfunctie	136627,40	454306,56	7,90	2,21
9	woonfunctie	136601,02	454355,94	10,76	2,68
14	woonfunctie	136711,48	454351,44	8,40	2,94
15	woonfunctie	136580,27	454324,14	8,68	2,02
18	woonfunctie	136646,40	454333,65	10,80	2,70
20	woonfunctie	136613,32	454352,80	10,76	2,73
21	woonfunctie	136617,07	454350,91	10,80	2,73
48	woonfunctie	136624,58	454347,14	10,82	2,73
54	woonfunctie	136643,40	454337,68	10,78	2,72
60	woonfunctie	136647,31	454312,34	7,97	2,40
62	woonfunctie	136615,14	454311,95	7,85	2,16
66	woonfunctie	136658,21	454329,13	10,77	2,71
75	woonfunctie	136619,33	454310,11	7,90	2,22
80	woonfunctie	136590,04	454363,08	10,76	2,61
96	woonfunctie	136732,94	454383,44	8,16	2,00
107	woonfunctie	136587,46	454290,90	11,90	2,00
117	woonfunctie	136584,73	454322,18	8,71	2,05
120	woonfunctie	136585,13	454296,02	11,60	2,00
170	woonfunctie	136631,62	454304,71	8,03	2,20
171	woonfunctie	136741,44	454353,81	13,06	2,41
188	woonfunctie	136609,55	454354,69	10,79	2,73
213	woonfunctie	136595,05	454317,63	11,64	2,05
225	woonfunctie	136677,84	454321,59	10,80	2,70
244	woonfunctie	136600,48	454315,24	11,60	2,05
249	woonfunctie	136656,25	454345,86	10,79	2,94
255	woonfunctie	136673,92	454323,10	10,80	2,70
259	woonfunctie	136649,94	454308,28	8,25	2,35
267	woonfunctie	136669,98	454324,61	10,81	2,71

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
696	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
697	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
698	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
699	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
700	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
701	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
710	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
711	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
714	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
715	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
732	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
733	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
734	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
736	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
737	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
738	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
742	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
743	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
539	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
731	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
19	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
116	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
151	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
204	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
257	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
277	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
346	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
432	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
581	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
601	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
724	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
6	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
9	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
14	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
20	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
21	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
62	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
75	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
107	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
117	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
120	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
170	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
171	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
188	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
213	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
225	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
244	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
249	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
255	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
259	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
267	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
268	woonfunctie	136635,86	454341,47	10,81	2,73
271	woonfunctie	136686,64	454321,08	10,78	2,74
272	woonfunctie	136691,61	454332,29	10,77	2,85
294	woonfunctie	136628,34	454345,25	10,77	2,72
305	woonfunctie	136635,70	454302,93	7,93	2,20
318	woonfunctie	136604,54	454354,13	10,78	2,68
322	woonfunctie	136578,33	454367,57	10,76	2,59
336	woonfunctie	136764,85	454431,29	14,04	2,45
345	woonfunctie	136655,22	454333,14	10,78	2,75
349	woonfunctie	136585,23	454362,05	10,75	2,53
361	woonfunctie	136717,22	454320,39	16,35	2,59
363	woonfunctie	136617,07	454350,91	10,79	2,73
377	woonfunctie	136582,20	454366,08	10,80	2,60
380	woonfunctie	136662,13	454327,62	10,80	2,71
381	woonfunctie	136657,74	454290,06	11,93	2,12
401	woonfunctie	136632,09	454343,36	10,75	2,72
407	woonfunctie	136609,36	454321,57	7,73	2,22
414	woonfunctie	136738,22	454381,12	8,22	2,00
416	woonfunctie	136582,12	454302,67	11,65	2,00
417	woonfunctie	136652,29	454292,54	11,92	2,13
431	industriefunctie,kantoorfunctie	136768,13	454443,25	13,83	3,00
442	woonfunctie	136594,03	454361,55	10,79	2,66
448	woonfunctie	136639,61	454339,58	10,77	2,73
453	woonfunctie	136623,27	454308,38	7,90	2,21
466	woonfunctie	136743,51	454378,80	8,24	2,00
467	woonfunctie	136743,51	454378,80	8,41	2,00
484	woonfunctie	136590,03	454319,84	11,67	2,05
500	woonfunctie	136596,93	454357,51	10,75	2,66
508	woonfunctie	136639,73	454301,16	7,96	2,19
514	woonfunctie	136677,84	454321,59	10,80	2,70
520	woonfunctie	136666,06	454326,11	10,77	2,71
527	woonfunctie	136606,04	454326,88	11,67	2,28
532	kantoorfunctie,woonfunctie	136619,32	454497,60	15,98	3,00
536		136585,68	454339,08	4,31	2,27
545		136672,77	454313,93	4,86	2,56
546		136672,77	454313,93	4,84	2,56
563		136660,93	454486,92	5,06	2,91
564		136626,57	454334,33	4,83	2,54
565		136626,57	454334,33	4,82	2,54
566		136700,33	454479,71	6,97	2,84
567		136580,41	454354,72	4,85	2,36
568		136580,41	454354,72	4,86	2,36
586		136680,45	454310,55	4,86	2,55
587		136680,45	454310,55	4,84	2,55
597		136657,40	454320,72	4,88	2,58
598		136657,40	454320,72	4,86	2,58
599		136618,88	454337,72	4,83	2,54
600		136618,88	454337,72	4,83	2,54
604		136634,26	454330,93	4,84	2,55
605		136634,26	454330,93	4,82	2,55
611		136595,79	454347,92	5,02	2,52
612		136595,79	454347,92	4,84	2,52
623		136603,52	454344,51	4,84	2,53
624		136603,52	454344,51	4,84	2,53
633		136684,14	454305,06	4,87	2,48
634		136649,71	454324,12	4,85	2,59
635		136649,71	454324,12	4,86	2,59
648		136604,57	454334,18	5,06	2,38
655		136591,82	454338,24	4,14	2,35
668		136617,53	454324,25	4,77	2,32

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
268	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
271	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
272	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
294	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
305	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
318	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
322	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
336	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
345	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
349	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
361	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
363	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
377	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
380	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
381	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
401	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
407	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
414	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
416	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
417	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
431	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
442	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
448	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
453	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
466	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
467	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
484	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
500	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
508	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
514	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
520	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
527	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
532	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
536	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
545	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
546	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
563	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
564	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
565	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
566	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
567	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
568	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
586	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
587	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
597	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
598	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
599	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
600	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
604	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
605	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
611	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
612	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
623	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
624	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
633	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
634	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
635	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
648	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
655	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
668	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
670		136588,09	454351,34	4,86	2,45
671		136588,09	454351,34	4,83	2,45
674		136642,02	454327,51	4,84	2,60
675		136642,02	454327,51	4,85	2,60
681		136611,21	454341,12	4,83	2,53
682		136611,21	454341,12	4,83	2,53
686		136665,09	454317,34	4,85	2,57
687		136665,09	454317,34	4,88	2,57
497	industriefunctie,kantoorfunctie,onderwijsfunc	136528,67	454420,52	14,96	2,74
29	woonfunctie	136560,34	454350,70	4,65	2,06
87	woonfunctie	136563,15	454344,49	2,28	2,00
295	woonfunctie	136558,67	454375,11	10,75	2,60
317	woonfunctie	136553,87	454374,18	10,76	2,60
468	woonfunctie	136548,77	454376,20	13,84	2,66
569		136557,36	454364,92	4,87	2,38
570		136557,36	454364,92	4,96	2,38
690		136552,55	454367,87	4,84	2,47
35	woonfunctie	136788,81	454607,33	14,00	3,00
36	woonfunctie	136788,81	454607,33	14,00	3,00
168	woonfunctie	136772,54	454618,64	14,00	2,40
235	woonfunctie	136776,58	454615,82	14,01	2,72
274	woonfunctie	136780,66	454612,99	14,01	3,00
482	woonfunctie	136784,73	454610,16	14,01	3,00
744		136762,07	454590,54	7,22	7,08
745		136748,59	454599,28	7,24	5,02
50	kantoorfunctie,woonfunctie	136694,91	454187,31	8,53	2,00
63	woonfunctie	136676,42	454149,25	11,98	2,00
69	woonfunctie	136739,50	454192,24	8,09	1,31
90	woonfunctie	136655,73	454204,36	8,77	2,00
115	woonfunctie	136670,33	454206,40	11,80	2,00
134	industriefunctie,onderwijsfunctie	136767,52	454137,10	7,44	2,00
141	woonfunctie	136654,92	454213,20	8,77	2,00
144	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,kantoorfu	136767,52	454137,10	7,43	2,00
206	industriefunctie	136753,94	454192,22	8,73	2,00
228	woonfunctie	136647,85	454207,77	11,91	2,00
240	woonfunctie	136639,49	454220,06	8,81	2,00
287	woonfunctie	136664,72	454159,45	11,93	2,00
323	woonfunctie	136725,56	454142,86	8,51	1,77
327	woonfunctie	136679,96	454146,16	13,52	2,00
342	woonfunctie	136739,11	454188,28	8,26	1,42
367	woonfunctie	136662,76	454209,75	8,81	2,00
385	woonfunctie	136641,99	454215,60	11,92	2,00
390	woonfunctie	136658,53	454164,85	10,44	2,00
395	kantoorfunctie,woonfunctie	136665,61	454165,24	10,24	2,00
428	kantoorfunctie,woonfunctie	136668,62	454173,72	11,94	2,00
451	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136694,96	454217,91	11,48	2,00
461	woonfunctie	136694,91	454187,31	14,07	2,00
464	woonfunctie	136663,55	454200,82	11,84	2,00
477	woonfunctie	136675,37	454195,91	11,68	2,00
483	woonfunctie	136664,02	454200,60	8,81	2,00
501	woonfunctie	136736,95	454185,59	8,22	1,46
502	woonfunctie	136736,95	454185,59	8,26	1,46
512	woonfunctie	136647,30	454216,61	11,92	2,00
513	woonfunctie	136639,37	454185,59	10,43	2,00
667		136625,83	454211,59	4,72	2,00
678		136637,60	454205,92	5,46	2,00
688	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie	136735,31	454161,50	27,86	2,00
716		136630,14	454203,32	4,35	2,00
717		136666,08	454202,21	4,66	2,00
718		136625,94	454211,57	2,95	2,00

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
670	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
671	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
674	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
675	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
681	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
682	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
686	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
687	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
497	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
295	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
317	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
468	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
569	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
570	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
690	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
35	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
36	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
168	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
235	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
274	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
482	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
744	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
745	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
90	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
115	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
134	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
141	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
144	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
206	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
228	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
240	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
287	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
323	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
327	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
342	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
367	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
385	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
390	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
395	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
428	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
451	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
461	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
464	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
477	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
483	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
501	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
502	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
512	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
513	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
667	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
678	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
688	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
716	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
717	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
718	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
746	bijeenkomstfunctie,overige gebruiksfunctie,wo	136857,67	454167,27	18,00	2,00
747	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	136759,08	454204,85	9,30	1,79
3	woonfunctie	136673,66	454283,08	11,98	2,09
17	woonfunctie	136613,46	454274,76	7,30	2,00
22	woonfunctie	136653,50	454265,40	11,81	2,00
26	woonfunctie	136654,83	454235,58	8,53	2,00
28	woonfunctie	136689,80	454275,87	11,95	2,07
33	woonfunctie	136625,72	454220,95	11,77	2,00
38	woonfunctie	136628,04	454275,23	7,53	2,00
49	woonfunctie	136654,58	454256,74	8,76	2,00
51	woonfunctie	136626,17	454248,23	11,60	2,00
56	woonfunctie	136601,82	454259,23	8,49	2,00
79	woonfunctie	136675,82	454226,33	8,86	2,00
84	woonfunctie	136596,16	454280,86	7,98	2,00
91	kantoorfunctie,woonfunctie	136710,07	454233,11	11,25	2,00
92	woonfunctie	136684,53	454278,20	11,99	2,08
94	woonfunctie	136672,72	454253,68	8,78	2,00
105	woonfunctie	136711,61	454237,78	11,07	2,00
130	woonfunctie	136639,02	454255,42	11,24	2,00
131	woonfunctie	136611,64	454270,67	8,51	2,00
132	kantoorfunctie,woonfunctie	136667,18	454230,13	8,54	2,00
133	woonfunctie	136685,36	454248,77	11,75	2,00
147	woonfunctie	136686,70	454240,52	8,66	2,00
149	woonfunctie	136611,50	454282,54	7,71	2,00
150	woonfunctie	136606,22	454281,32	7,74	2,00
157	woonfunctie	136664,45	454257,14	8,80	2,00
169	woonfunctie	136631,50	454223,52	8,75	2,00
175	woonfunctie	136613,83	454253,68	8,48	2,00
177	woonfunctie	136634,40	454244,60	11,38	2,00
178	woonfunctie	136678,97	454280,73	11,94	2,08
180	woonfunctie	136598,24	454296,67	11,68	2,00
181	woonfunctie	136710,69	454280,89	12,14	2,25
184	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,woonfunct	136698,43	454255,68	11,84	2,00
186	woonfunctie	136642,94	454240,82	8,53	2,00
195	woonfunctie	136631,00	454270,46	8,18	2,00
214	woonfunctie	136642,32	454270,09	11,81	2,00
220	woonfunctie	136663,29	454287,60	11,94	2,11
233	woonfunctie	136619,06	454224,59	11,73	2,00
254	woonfunctie	136696,05	454233,71	11,24	2,00
265	woonfunctie	136596,99	454269,87	4,98	2,00
281	woonfunctie	136677,54	454264,93	8,75	2,00
284	woonfunctie	136631,50	454223,52	8,73	2,00
300	woonfunctie	136695,21	454273,48	11,97	2,06
302	woonfunctie	136646,49	454248,77	8,58	2,00
310	woonfunctie	136664,45	454257,14	11,91	2,00
319	woonfunctie	136671,77	454228,12	8,82	2,00
320	woonfunctie	136601,96	454258,92	8,50	2,00
325	woonfunctie	136613,34	454235,56	8,91	2,00
326	woonfunctie	136615,77	454230,90	8,87	2,00
330	industriefunctie,woonfunctie	136700,51	454271,21	11,82	2,05
331	bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136705,09	454269,13	12,13	2,04
371	woonfunctie	136618,41	454225,83	8,76	2,00
389	woonfunctie	136707,84	454275,66	12,13	2,16
392	woonfunctie	136596,16	454280,86	7,88	2,00
409	woonfunctie	136681,10	454250,31	8,65	2,00
419	woonfunctie	136622,06	454250,04	11,32	2,00
433	woonfunctie	136688,58	454244,74	8,67	2,00
434	woonfunctie	136594,67	454274,99	7,37	2,00
439	woonfunctie	136700,51	454271,21	11,97	2,05
440	woonfunctie	136620,59	454269,20	8,22	2,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
746	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
747	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
3	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
17	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
22	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
26	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
28	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
33	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
49	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
51	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
56	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
79	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
91	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
94	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
105	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
130	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
131	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
132	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
133	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
147	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
149	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
150	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
157	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
169	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
175	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
177	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
178	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
180	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
181	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
184	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
186	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
195	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
214	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
220	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
233	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
254	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
265	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
281	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
284	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
300	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
302	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
310	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
319	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
320	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
325	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
326	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
330	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
331	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
371	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
389	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
392	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
409	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
419	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
433	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
434	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
439	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
440	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
443	woonfunctie	136696,56	454222,48	11,27	2,00
445	woonfunctie	136696,00	454228,36	11,27	2,00
452	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136679,48	454235,14	8,86	2,00
458	woonfunctie	136619,84	454266,76	11,59	2,00
460	woonfunctie	136612,03	454276,57	6,75	2,00
472	woonfunctie	136610,94	454240,18	10,60	2,00
476	woonfunctie	136630,23	454246,44	11,33	2,00
478	woonfunctie	136655,43	454264,54	8,75	2,00
479	woonfunctie	136668,46	454285,30	11,97	2,10
488	woonfunctie	136636,78	454272,56	8,47	2,00
490	woonfunctie	136599,46	454264,43	6,34	2,00
498	woonfunctie	136640,86	454266,89	11,82	2,00
522	woonfunctie	136650,84	454237,34	8,54	2,00
557		136688,27	454226,37	6,22	2,00
561		136612,38	454272,92	4,65	2,00
571		136674,40	454246,04	4,73	2,00
572		136674,40	454246,04	4,60	2,00
662		136604,72	454276,18	4,64	2,00
664		136591,30	454282,42	4,19	2,00
719		136626,97	454266,40	4,92	2,00
118	woonfunctie	136570,48	454370,58	10,78	2,59
163	woonfunctie	136574,36	454369,09	10,82	2,59
234	woonfunctie	136562,64	454373,59	10,78	2,58
328	woonfunctie	136570,41	454328,50	11,60	2,00
329	woonfunctie	136566,51	454372,10	10,80	2,58
438	woonfunctie	136575,95	454326,05	11,60	2,00
492	woonfunctie	136566,14	454337,91	4,87	2,00
530	woonfunctie	136568,43	454332,86	4,85	2,00
582		136565,04	454361,52	4,86	2,33
583		136565,04	454361,52	4,84	2,33
630		136569,60	454347,35	5,33	2,11
684		136572,73	454358,12	4,86	2,33
685		136572,73	454358,12	4,83	2,33
25	bijeenkomstfunctie	136922,43	454214,22	9,40	2,38
32	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136963,29	454295,77	15,69	2,00
191	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136935,56	454281,50	15,69	2,00
224	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136964,23	454311,67	15,65	2,00
256	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136937,58	454313,84	15,68	2,00
263	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136935,56	454281,50	15,65	2,00
365	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136972,67	454279,26	15,69	2,00
403	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136963,29	454295,77	15,70	2,00
499	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136937,58	454313,84	15,68	2,00
575		136925,41	454138,58	5,11	2,00
1	woonfunctie	137087,93	454419,39	11,43	2,00
2	woonfunctie	137162,46	454432,07	11,50	2,52
4	gezondheidszorgfunctie,kantoorfunctie,woonfun	136999,14	454492,73	11,47	2,00
8	woonfunctie	137149,17	454417,27	10,96	2,68
12	woonfunctie	137067,72	454430,86	11,48	2,00
13	woonfunctie	137067,72	454430,86	10,29	2,00
31	woonfunctie	137056,81	454501,06	11,45	2,00
43	woonfunctie	137038,71	454512,88	11,43	2,00
46	woonfunctie	137023,72	454498,49	11,43	2,00
53	woonfunctie	137112,55	454426,19	10,89	2,12
64	woonfunctie	137171,52	454426,16	11,38	2,72
76	woonfunctie	137032,48	454473,08	11,41	2,00
83	woonfunctie	137092,04	454478,05	9,10	2,00
85	woonfunctie	137026,11	454454,49	9,99	2,00
86	woonfunctie	137135,02	454392,63	11,44	3,00
89	woonfunctie	137010,34	454463,51	11,21	2,00
93	woonfunctie	137047,32	454442,46	10,22	2,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
443	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
445	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
452	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
458	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
460	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
472	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
476	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
478	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
479	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
488	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
490	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
498	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
522	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
557	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
561	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
571	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
572	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
662	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
664	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
719	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
118	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
163	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
234	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
328	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
329	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
438	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
492	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
530	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
582	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
583	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
630	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
684	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
685	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
191	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
224	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
256	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
263	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
365	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
403	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
499	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
575	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
1	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
2	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
4	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
8	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
31	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
43	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
46	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
53	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
64	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
83	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
89	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
103	woonfunctie	137093,26	454416,37	11,33	2,01
108	woonfunctie	136965,57	454502,42	9,74	2,00
109	industriefunctie,woonfunctie	137098,38	454437,05	6,05	2,00
111	woonfunctie	137161,01	454377,85	11,39	5,53
112	woonfunctie	137161,01	454377,85	11,46	5,53
121	overige gebruiksfunctie	136958,32	454345,12	4,88	2,00
122	woonfunctie	137178,14	454398,78	11,04	3,95
127	kantoorfunctie,woonfunctie	136996,37	454474,62	11,49	2,00
128	woonfunctie	137066,22	454493,39	10,90	2,00
145	woonfunctie	137078,61	454486,82	9,46	2,00
146	woonfunctie	137072,33	454490,92	10,30	2,00
146	woonfunctie	137079,38	454486,32	10,30	2,00
148	woonfunctie	137005,90	454467,04	11,44	2,00
152	woonfunctie	137114,09	454404,53	10,00	2,56
154	woonfunctie	137028,18	454509,75	11,34	2,00
160	woonfunctie	137127,31	454455,02	9,62	2,05
162	woonfunctie	137181,51	454404,04	11,65	3,51
167	woonfunctie	137115,65	454443,86	11,41	2,02
174	overige gebruiksfunctie	136960,84	454343,52	4,76	2,00
185	woonfunctie	137119,45	454401,48	9,99	2,77
187	woonfunctie	137181,74	454419,48	11,42	3,00
189	woonfunctie	137062,87	454433,61	11,41	2,00
197	woonfunctie	137127,82	454429,34	11,45	2,23
200	woonfunctie	137176,45	454422,93	7,40	2,93
201	overige gebruiksfunctie	136953,10	454348,43	4,61	2,00
210	woonfunctie	137135,07	454449,96	8,66	2,15
219	woonfunctie	137150,45	454383,86	11,41	4,50
231	woonfunctie	137052,35	454439,60	10,73	2,00
260	woonfunctie	137103,78	454410,38	11,41	2,16
264	woonfunctie	137041,78	454445,61	11,45	2,00
266	woonfunctie	137145,28	454386,79	11,42	3,99
273	woonfunctie	137166,48	454399,01	11,42	3,49
278	woonfunctie	137020,98	454457,40	9,24	2,00
282	woonfunctie	137053,17	454461,46	11,31	2,00
286	woonfunctie	137057,75	454436,53	8,51	2,00
290	woonfunctie	137186,91	454416,11	11,38	3,00
296	woonfunctie	137141,29	454416,00	11,41	2,59
304	overige gebruiksfunctie	136955,79	454346,72	4,83	2,00
306	woonfunctie	137166,48	454399,01	11,45	3,49
307	woonfunctie	137030,54	454474,22	11,35	2,00
308	woonfunctie	137110,54	454446,79	11,43	2,00
314	woonfunctie	137129,54	454395,74	10,52	3,00
315	woonfunctie	137062,10	454456,49	11,41	2,00
316	woonfunctie	137062,10	454456,49	11,43	2,00
321	woonfunctie	137040,87	454468,32	11,40	2,00
324	woonfunctie	137166,58	454429,38	7,61	2,57
335	woonfunctie	137050,00	454471,42	11,11	2,00
341	woonfunctie	137029,10	454483,24	10,87	2,00
343	overige gebruiksfunctie	136994,01	454322,36	6,79	2,00
344	woonfunctie	137140,70	454414,94	11,40	2,62
347	woonfunctie	137108,63	454467,22	9,07	2,00
350	woonfunctie	137015,80	454460,34	11,50	2,00
352	overige gebruiksfunctie	136988,95	454325,58	4,56	2,00
368	woonfunctie	137072,62	454450,30	11,42	2,00
372	woonfunctie	137072,72	454450,68	11,18	2,00
374	woonfunctie	137031,35	454451,52	11,21	2,00
375	woonfunctie	137155,84	454380,79	11,39	5,02
376	woonfunctie	137009,60	454486,20	10,44	2,00
382	woonfunctie	137037,04	454448,29	10,87	2,00
383	woonfunctie	137051,49	454462,38	10,21	2,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
103	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
108	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
109	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
111	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
112	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
121	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
122	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
127	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
128	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
145	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
146	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
146	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
148	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
152	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
154	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
160	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
162	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
167	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
174	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
185	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
187	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
189	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
197	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
200	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
201	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
210	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
219	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
231	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
260	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
264	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
266	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
273	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
278	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
282	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
286	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
290	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
296	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
304	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
306	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
307	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
308	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
314	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
315	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
316	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
321	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
324	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
335	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
341	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
343	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
344	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
347	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
350	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
352	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
368	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
372	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
374	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
375	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
376	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
382	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
383	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
387	overige gebruiksfunctie	136963,48	454341,84	4,68	2,00
388	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136963,48	454341,84	4,51	2,00
391	woonfunctie	137077,42	454447,57	11,41	2,00
396	woonfunctie	137140,13	454389,72	11,42	3,49
406	woonfunctie	137093,26	454416,37	11,43	2,01
410	woonfunctie	137094,30	454439,58	11,32	2,00
413	woonfunctie	137124,55	454398,58	11,27	2,98
456	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136928,22	454330,24	15,63	2,00
469	woonfunctie	137168,15	454383,51	11,41	5,19
473	woonfunctie	137128,54	454417,44	11,35	2,31
474	woonfunctie	137128,54	454417,44	11,41	2,31
494	woonfunctie	137139,88	454446,81	6,13	2,21
495	woonfunctie	137145,12	454443,40	5,59	2,28
511	woonfunctie	137117,01	454433,77	10,77	2,10
518	woonfunctie	137108,72	454407,58	9,96	2,35
535		137144,05	454408,75	8,01	2,92
538		137159,28	454399,17	5,08	3,20
552		137103,01	454437,08	4,43	2,00
553		137103,01	454437,08	4,17	2,00
554		137015,65	454472,65	5,38	2,00
649		137104,81	454469,71	3,45	2,00
651		137068,03	454490,19	4,60	2,00
652		137069,45	454492,80	4,31	2,00
663		137165,15	454416,39	4,63	2,99
691	overige gebruiksfunctie	136986,62	454359,04	6,82	2,26
709		136961,40	454473,90	6,61	2,50
712		137046,93	454431,19	6,64	2,00
726		137034,16	454468,60	4,82	2,00
727		137179,95	454405,03	4,57	3,35
728		137146,93	454401,55	4,85	3,00
729	overige gebruiksfunctie	137011,77	454351,89	2,24	2,48
730		137071,35	454444,98	4,89	2,00
735	winkelfunctie	136862,39	454457,21	8,14	2,00
739	woonfunctie	136856,03	454470,48	7,26	7,38
748	overige gebruiksfunctie	136896,03	454513,08	7,20	1,69
750		137168,33	454404,46	5,03	3,00
455	bijeenkomstfunctie,industriefunctie,kantoorfu	136774,35	454093,22	12,05	2,00
463	industriefunctie,overige gebruiksfunctie	136807,67	454130,59	5,39	2,00
725		136787,02	454128,96	3,47	2,00
247	overige gebruiksfunctie	137027,41	454093,06	4,82	2,00
248	overige gebruiksfunctie	137027,41	454093,06	4,82	2,00
351	overige gebruiksfunctie	137024,31	454093,25	4,83	2,00
405	overige gebruiksfunctie	137021,21	454093,44	4,84	2,00
641		136793,53	454622,68	5,02	3,00
642		136793,53	454622,68	5,01	3,00
27	woonfunctie	136730,13	454648,07	13,97	5,20
404	woonfunctie	136726,13	454650,87	11,14	4,92
446	kantoorfunctie,woonfunctie	136554,80	454635,72	14,20	2,00
615		136735,65	454663,12	4,87	4,20
616		136735,65	454663,12	4,88	4,20
639		136724,43	454673,47	4,90	3,24
665		136742,38	454658,38	4,88	4,67
666		136742,38	454658,38	4,89	4,67
52	woonfunctie	136769,42	454694,70	13,96	3,00
55	woonfunctie	136750,30	454709,91	13,38	3,00
67	woonfunctie	136737,47	454739,48	13,09	3,00
68	woonfunctie	136760,41	454703,24	13,11	3,00
97	woonfunctie	136775,34	454690,81	15,03	3,00
98	woonfunctie	136775,34	454690,81	15,01	3,00
125	woonfunctie	136746,31	454741,89	13,46	3,00

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
387	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
388	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
391	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
396	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
406	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
410	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
413	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
456	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
469	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
473	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
474	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
494	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
495	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
511	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
518	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
535	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
538	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
552	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
553	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
554	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
649	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
651	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
652	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
663	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
691	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
709	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
712	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
726	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
727	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
728	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
729	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
730	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
735	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
739	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
748	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
750	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
455	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
463	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
725	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
247	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
248	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
351	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
405	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
641	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
642	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
27	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
404	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
446	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
615	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
616	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
639	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
665	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
666	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
52	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
55	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
67	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
98	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
125	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
158	woonfunctie	136777,02	454641,33	14,00	2,56
207	woonfunctie	136744,95	454747,42	13,49	3,00
239	woonfunctie	136745,50	454713,30	13,44	3,00
312	woonfunctie	136734,14	454645,28	13,96	4,54
356	woonfunctie	136795,40	454667,85	14,53	2,95
397	woonfunctie	136765,06	454700,19	13,82	3,00
408	woonfunctie	136730,10	454711,21	11,14	3,00
426	woonfunctie	136786,13	454654,49	14,01	2,76
444	woonfunctie	136743,79	454752,83	12,43	3,00
489	woonfunctie	136753,57	454707,51	12,55	3,00
507	gezondheidszorgfunctie,kantoorfunctie,woonfun	136739,75	454724,30	13,38	3,00
515	woonfunctie	136738,34	454642,35	13,97	3,65
516	woonfunctie	136738,34	454642,35	13,97	3,65
525	woonfunctie	136743,76	454718,77	14,16	3,00
541		136785,55	454628,32	5,02	2,84
542		136785,55	454628,32	5,02	2,84
555		136795,65	454628,06	5,05	3,00
657		136740,14	454702,04	4,89	3,00
661		136740,14	454702,04	4,89	3,00
672		136733,00	454694,77	4,87	3,00
673		136733,00	454694,77	4,89	3,00
73	woonfunctie	136827,74	454699,84	15,28	3,00
411	woonfunctie	136820,94	454708,79	13,91	3,00
537		136830,05	454690,68	5,75	3,00
24	woonfunctie	136865,35	454666,92	11,53	2,86
119	woonfunctie	136803,05	454629,24	11,17	3,00
123	industriefunctie,woonfunctie	136852,49	454625,16	11,55	2,85
139	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136859,87	454651,66	11,06	2,82
142	industriefunctie,kantoorfunctie,woonfunctie	136859,87	454651,66	8,59	2,82
205	woonfunctie	136853,48	454659,89	8,90	3,00
208	woonfunctie	136808,95	454637,74	11,17	3,00
238	industriefunctie,woonfunctie	136841,99	454630,34	11,21	3,00
253	overige gebruiksfunctie	136850,22	454655,14	4,93	3,00
262	woonfunctie	136811,89	454641,99	11,16	3,00
332	woonfunctie	136871,81	454660,83	12,56	2,61
357	industriefunctie,overige gebruiksfunctie	136854,01	454677,61	5,68	3,00
379	woonfunctie	136856,13	454635,26	11,20	2,73
412	woonfunctie	136866,50	454665,84	11,48	2,81
427	woonfunctie	136804,67	454681,22	11,23	3,00
503	industriefunctie,woonfunctie	136829,71	454634,32	9,09	3,00
504	kantoorfunctie,winkelfunctie,woonfunctie	136858,95	454672,95	10,87	3,00
505	woonfunctie	136858,78	454631,22	8,66	2,71
506	kantoorfunctie,woonfunctie	136858,78	454631,22	10,52	2,71
509	woonfunctie	136806,00	454633,49	11,16	3,00
540		136850,03	454661,05	5,11	3,00
573		136804,16	454647,32	5,04	3,00
574		136804,16	454647,32	5,02	3,00
602		136798,34	454638,94	5,02	3,00
603		136798,34	454638,94	5,04	3,00
610		136845,88	454633,61	9,11	2,99
683		136856,60	454675,17	5,67	3,00
59	woonfunctie	136521,52	454641,81	10,51	2,00
74	woonfunctie	136478,55	454569,15	13,17	2,00
81	woonfunctie	136483,16	454561,18	12,57	2,00
82	woonfunctie	136483,16	454561,18	13,15	2,00
129	woonfunctie	136462,62	454601,54	13,37	2,00
173	woonfunctie	136497,22	454627,75	10,61	2,00
194	woonfunctie	136507,10	454633,66	10,56	2,00
199	woonfunctie	136506,86	454588,75	13,17	2,00
216	woonfunctie	136477,84	454617,31	10,78	2,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
158	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
207	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
239	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
312	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
356	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
397	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
408	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
426	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
444	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
489	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
507	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
515	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
516	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
525	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
541	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
542	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
555	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
657	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
661	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
672	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
673	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
73	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
411	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
537	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
24	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
119	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
123	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
139	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
142	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
205	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
208	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
238	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
253	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
262	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
332	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
357	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
379	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
412	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
427	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
503	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
504	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
505	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
506	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
509	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
540	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
573	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
574	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
602	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
603	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
610	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
683	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
59	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
81	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
82	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
129	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
173	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
194	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
199	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
216	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
217	woonfunctie	136477,84	454617,31	10,88	2,00
223	woonfunctie	136511,99	454636,31	9,70	2,00
250	woonfunctie	136547,71	454626,06	13,49	2,00
301	woonfunctie	136473,63	454577,65	13,14	2,00
311	woonfunctie	136482,50	454620,11	10,81	2,00
337	woonfunctie	136500,36	454582,46	13,12	2,00
338	woonfunctie	136500,36	454582,46	14,36	2,00
360	woonfunctie	136516,70	454639,03	10,67	2,00
399	woonfunctie	136465,73	454591,28	13,16	2,00
415	woonfunctie	136465,10	454593,34	13,35	2,00
424	woonfunctie	136492,39	454624,99	10,51	2,00
447	woonfunctie	136501,74	454630,60	10,34	2,00
449	woonfunctie	136515,44	454591,76	13,11	2,00
470	woonfunctie	136487,61	454622,18	10,67	2,00
486	woonfunctie	136552,35	454649,12	13,02	2,00
517	woonfunctie	136530,68	454647,91	10,51	2,00
526	woonfunctie	136525,96	454645,18	10,81	2,00
533		136533,66	454631,89	4,70	2,00
534		136533,66	454631,89	4,68	2,00
543		136504,09	454593,04	4,93	2,00
544		136504,09	454593,04	4,91	2,00
556		136538,00	454625,96	5,98	2,00
560		136526,56	454622,46	6,53	2,00
576		136499,81	454612,25	4,90	2,00
577		136499,81	454612,25	4,93	2,00
61	woonfunctie	136923,36	454087,81	9,34	2,00
100	overige gebruiksfunctie	136951,98	454097,75	4,68	2,00
155	overige gebruiksfunctie	136957,95	454097,40	4,67	2,00
156	overige gebruiksfunctie	136957,95	454097,40	4,68	2,00
229	overige gebruiksfunctie	136967,35	454096,60	15,99	2,00
243	overige gebruiksfunctie	136971,06	454102,63	16,10	2,00
292	woonfunctie	136939,86	454086,77	8,73	2,00
293	woonfunctie	136939,94	454086,77	7,82	2,00
353	woonfunctie	136917,79	454088,17	8,71	2,00
359	woonfunctie	136934,31	454087,09	9,06	2,00
462	overige gebruiksfunctie	136954,92	454097,58	4,66	2,00
471	overige gebruiksfunctie	136974,21	454102,42	16,08	2,00
510	woonfunctie	136928,86	454087,45	8,67	2,00
644		136918,50	454097,89	4,23	2,00
645		136918,50	454097,89	4,24	2,00
646		136940,44	454096,54	4,20	2,00
647		136940,44	454096,54	4,24	2,00
658		136929,51	454097,28	4,21	2,00
659		136929,51	454097,28	4,28	2,00
707	woonfunctie	136976,10	454082,73	16,09	2,00
708	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	136967,56	454100,02	16,09	2,00
190	woonfunctie	137433,47	454105,88	10,64	2,00
222	woonfunctie	137359,62	454090,53	13,43	2,05
578		136481,37	454600,00	4,95	2,00
579		136482,42	454592,60	4,62	2,00
580		136482,42	454592,60	4,59	2,00
584		136519,50	454602,44	4,90	2,00
585		136519,50	454602,44	4,90	2,00
591		136472,70	454608,19	4,61	2,00
594		136545,17	454639,32	4,89	2,00
595		136490,25	454606,82	4,70	2,00
596		136490,25	454606,82	5,13	2,00
606		136539,82	454622,77	9,80	2,00
608		136491,24	454577,19	4,61	2,00
609		136491,24	454577,19	5,14	2,00

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
217	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
223	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
250	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
301	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
311	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
337	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
338	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
360	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
399	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
415	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
424	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
447	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
449	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
470	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
486	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
517	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
526	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
533	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
534	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
543	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
544	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
556	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
560	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
576	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
577	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
100	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
155	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
156	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
229	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
243	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
292	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
293	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
353	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
359	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
462	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
471	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
510	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
644	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
645	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
646	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
647	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
658	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
659	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
707	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
708	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
190	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
222	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
578	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
579	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
580	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
584	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
585	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
591	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
594	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
595	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
596	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
606	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
608	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
609	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
614		136541,90	454641,84	4,85	2,00
619		136530,21	454624,57	4,90	2,00
625		136524,25	454626,36	4,90	2,00
626		136524,25	454626,36	4,92	2,00
631		136514,39	454620,64	5,01	2,00
632		136514,39	454620,64	4,94	2,00
636		136542,77	454632,71	4,91	2,00
638		136514,60	454615,57	9,24	2,00
643		136452,02	454654,90	12,50	2,00
653		136501,67	454608,12	4,61	2,00
654		136501,67	454608,12	5,53	2,00
669		136510,98	454613,46	7,63	2,00
676		136497,26	454586,96	4,86	2,00
720		136477,16	454600,43	3,63	2,00
721		136484,89	454598,44	4,57	2,00
722		136488,81	454597,84	4,66	2,00
723		136491,52	454599,31	4,58	2,00
Losmodel01		136597,46	454450,41	9,00	3,00
Losmodel02		136625,22	454437,77	6,00	2,59
Losmodel03		136655,28	454423,63	6,00	3,51
Losmodel04		136680,42	454413,53	6,00	3,04
Losmodel05		136709,59	454399,40	6,00	2,60
Losmodel06		136641,28	454430,86	6,00	2,84
Losmodel07		136622,83	454390,27	6,00	2,42
Losmodel08		136695,19	454406,46	6,00	2,60
Losmodel09		136676,54	454366,49	6,00	2,44
Aprtmnt2		136833,86	454349,19	3,10	20,20
GB19	Gebouw	136849,83	454368,84	2,30	2,26
GB20	Gebouw	136864,02	454304,88	5,30	2,00
GB16	Gebouw	136890,56	454297,37	14,00	2,00
GB13	Gebouw	136818,17	454412,07	27,00	1,84
GB12	Gebouw	136830,18	454386,78	18,00	2,21
GB11	Gebouw	136815,07	454339,64	10,00	1,98
GB25	Gebouw	136782,50	454285,02	15,00	2,00
GB24	Gebouw	136817,93	454300,12	24,00	2,00
GB23	Gebouw	136834,60	454293,60	21,00	2,00
GB22	Gebouw	136866,73	454321,39	10,00	2,00
GB21	Gebouw	136851,66	454323,95	13,30	2,00
GB17	Gebouw	136892,61	454338,40	18,00	2,00
GB14	Gebouw	136882,77	454381,27	11,00	2,48
GB15	Gebouw	136882,26	454373,73	18,00	2,34
GB18	Gebouw	136871,72	454386,96	3,50	2,59

Itemeigenschappen

Model: V01 Spoor
V01 - De Helling Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
614	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
619	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
625	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
626	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
631	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
632	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
636	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
638	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
643	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
653	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
654	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
669	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
676	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
720	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
721	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
722	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
723	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
Losmodel01	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel02	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel03	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel04	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel05	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel06	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel07	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel08	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Losmodel09	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Aprtmnt2	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80
GB19	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB20	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB16	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB12	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB11	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB22	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
GB18	Relatief	0 dB	0,80	0,80

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Spoor
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_Hoog_		136832,03	454320,94	19,50	46,53	46,23	42,42	50,12
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	16,50	45,19	44,91	41,13	48,81
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	13,50	42,95	42,63	38,71	46,46
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	10,50	41,43	41,12	37,26	44,98
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	7,50	39,85	39,53	35,60	43,36
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	4,50	38,59	38,26	34,31	42,08
TP01_Laag_		136832,03	454320,94	1,50	37,82	37,45	33,40	41,22
TP02_Hoog_		136832,36	454326,32	19,50	46,29	46,00	42,18	49,88
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	16,50	45,03	44,74	40,97	48,65
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	13,50	42,52	42,18	38,19	45,98
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	10,50	40,78	40,45	36,51	44,27
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	7,50	39,11	38,75	34,73	42,54
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	4,50	37,86	37,49	33,42	41,25
TP02_Laag_		136832,36	454326,32	1,50	37,19	36,81	32,70	40,55
TP03_Hoog_		136832,66	454331,21	19,50	46,44	46,15	42,36	50,05
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	16,50	45,10	44,83	41,11	48,76
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	13,50	42,40	42,05	38,07	45,86
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	10,50	40,49	40,16	36,23	43,99
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	7,50	38,86	38,52	34,56	42,33
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	4,50	37,47	37,11	33,07	40,89
TP03_Laag_		136832,66	454331,21	1,50	36,80	36,44	32,39	40,21
TP04_Hoog_		136832,97	454336,31	19,50	46,89	46,62	42,88	50,54
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	16,50	45,85	45,60	41,93	49,56
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	13,50	43,22	42,89	38,95	46,71
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	10,50	41,37	41,05	37,15	44,89
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	7,50	39,58	39,24	35,26	43,04
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	4,50	38,00	37,63	33,58	41,40
TP04_Laag_		136832,97	454336,31	1,50	37,22	36,85	32,78	40,61
TP05_Hoog_		136833,29	454341,46	19,50	47,10	46,83	43,08	50,75
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	16,50	46,21	45,95	42,24	49,89
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	13,50	43,54	43,20	39,23	47,01
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	10,50	41,51	41,18	37,27	45,02
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	7,50	39,78	39,44	35,47	43,25
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	4,50	38,07	37,70	33,63	41,46
TP05_Laag_		136833,29	454341,46	1,50	37,29	36,91	32,83	40,67
TP06_Hoog_		136833,61	454346,77	19,50	47,79	47,54	43,84	51,48
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	16,50	47,10	46,85	43,20	50,82
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	13,50	44,41	44,08	40,17	47,92
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	10,50	42,23	41,92	38,05	45,78
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	7,50	40,35	40,02	36,09	43,85
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	4,50	38,47	38,10	34,04	41,87
TP06_Laag_		136833,61	454346,77	1,50	37,62	37,25	33,16	41,00
TP07_A		136834,73	454352,22	1,50	42,87	42,50	38,40	46,24
TP07_B		136834,73	454352,22	4,50	44,54	44,22	40,27	48,04
TP07_C		136834,73	454352,22	7,50	46,42	46,12	42,27	49,99
TP07_D		136834,73	454352,22	10,50	48,19	47,89	44,05	51,76
TP07_E		136834,73	454352,22	13,50	49,82	49,50	45,62	53,36
TP07_F		136834,73	454352,22	16,50	51,30	51,02	47,27	54,94
TP08_A		136836,69	454358,03	1,50	43,07	42,70	38,59	46,44
TP08_B		136836,69	454358,03	4,50	44,98	44,66	40,71	48,48
TP08_C		136836,69	454358,03	7,50	46,97	46,67	42,83	50,54
TP08_D		136836,69	454358,03	10,50	48,80	48,50	44,63	52,36
TP08_E		136836,69	454358,03	13,50	50,55	50,24	46,39	54,11
TP08_F		136836,69	454358,03	16,50	51,84	51,56	47,79	55,47
TP09_A		136838,68	454363,92	1,50	43,79	43,41	39,32	47,16
TP09_B		136838,68	454363,92	4,50	45,84	45,52	41,60	49,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Spoor
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_C		136838,68	454363,92	7,50	47,93	47,64	43,84	51,53
TP09_D		136838,68	454363,92	10,50	49,82	49,52	45,67	53,39
TP09_E		136838,68	454363,92	13,50	51,57	51,28	47,47	55,17
TP09_F		136838,68	454363,92	16,50	52,55	52,26	48,48	56,17
TP10_A		136840,61	454369,66	1,50	44,06	43,68	39,59	47,43
TP10_B		136840,61	454369,66	4,50	46,25	45,92	42,00	49,75
TP10_C		136840,61	454369,66	7,50	48,39	48,10	44,29	51,99
TP10_D		136840,61	454369,66	10,50	50,33	50,02	46,14	53,87
TP10_E		136840,61	454369,66	13,50	52,45	52,17	48,40	56,08
TP10_F		136840,61	454369,66	16,50	53,28	53,01	49,26	56,93
TP10a_A		136844,77	454372,40	1,50	43,93	43,55	39,43	47,29
TP10a_B		136844,77	454372,40	4,50	45,77	45,42	41,44	49,23
TP10a_C		136844,77	454372,40	7,50	48,25	47,93	44,00	51,76
TP10a_D		136844,77	454372,40	10,50	51,15	50,80	46,81	54,60
TP10a_E		136844,77	454372,40	13,50	54,77	54,49	50,75	58,42
TP10a_F		136844,77	454372,40	16,50	55,67	55,41	51,68	59,34
TP10b_A		136847,21	454369,04	1,50	38,19	37,81	33,71	41,56
TP10b_B		136847,21	454369,04	4,50	39,69	39,30	35,17	43,03
TP10b_C		136847,21	454369,04	7,50	43,03	42,65	38,54	46,39
TP10b_D		136847,21	454369,04	10,50	47,16	46,79	42,70	50,54
TP10b_E		136847,21	454369,04	13,50	52,10	51,82	48,07	55,74
TP10b_F		136847,21	454369,04	16,50	53,22	52,96	49,29	56,92
TP11_B		136846,78	454362,16	4,50	39,68	39,28	35,14	43,01
TP11_C		136846,78	454362,16	7,50	42,82	42,44	38,32	46,18
TP11_D		136846,78	454362,16	10,50	46,44	46,06	41,97	49,81
TP11_E		136846,78	454362,16	13,50	50,84	50,55	46,76	54,45
TP11_F		136846,78	454362,16	16,50	52,52	52,27	48,59	56,22
TP12_B		136846,38	454355,69	4,50	39,51	39,11	34,98	42,84
TP12_C		136846,38	454355,69	7,50	42,53	42,15	38,03	45,89
TP12_D		136846,38	454355,69	10,50	45,85	45,47	41,38	49,22
TP12_E		136846,38	454355,69	13,50	49,69	49,37	45,46	53,21
TP12_F		136846,38	454355,69	16,50	52,12	51,87	48,23	55,85
TP13_B		136846,02	454349,81	4,50	39,33	38,94	34,81	42,67
TP13_C		136846,02	454349,81	7,50	42,28	41,89	37,77	45,63
TP13_D		136846,02	454349,81	10,50	45,45	45,07	40,97	48,82
TP13_E		136846,02	454349,81	13,50	49,09	48,75	44,77	52,55
TP13_F		136846,02	454349,81	16,50	51,88	51,64	48,00	55,61
TP14_Hoog_		136845,76	454345,75	19,50	52,68	52,44	48,80	56,41
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	16,50	51,72	51,48	47,84	55,45
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	13,50	48,71	48,37	44,37	52,16
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	10,50	45,01	44,63	40,53	48,38
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	7,50	41,97	41,58	37,45	45,31
TP14_Laag_		136845,76	454345,75	4,50	39,08	38,69	34,56	42,42
TP15_Hoog_		136845,44	454340,62	19,50	52,64	52,39	48,76	56,37
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	16,50	51,55	51,31	47,66	55,28
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	13,50	48,34	47,99	43,98	51,78
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	10,50	44,67	44,29	40,20	48,04
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	7,50	41,73	41,35	37,25	45,10
TP15_Laag_		136845,44	454340,62	4,50	38,89	38,50	34,38	42,24
TP16_Hoog_		136845,12	454335,34	19,50	52,45	52,22	48,59	56,20
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	16,50	51,20	50,94	47,27	54,90
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	13,50	47,88	47,52	43,48	51,30
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	10,50	44,12	43,75	39,65	47,49
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	7,50	41,27	40,89	36,77	44,63
TP16_Laag_		136845,12	454335,34	4,50	38,56	38,17	34,05	41,91
TP17_Hoog_		136844,81	454330,42	19,50	52,24	52,01	48,37	55,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V01 Spoor
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	16,50	50,82	50,57	46,87	54,51
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	13,50	47,49	47,13	43,08	50,90
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	10,50	43,59	43,21	39,12	46,96
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	7,50	40,79	40,42	36,32	44,16
TP17_Laag_		136844,81	454330,42	4,50	38,17	37,79	33,69	41,54
TP18_Hoog_		136844,49	454325,28	19,50	52,10	51,86	48,22	55,83
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	16,50	50,52	50,26	46,54	54,19
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	13,50	47,20	46,83	42,75	50,59
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	10,50	42,77	42,39	38,27	46,13
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	7,50	40,10	39,72	35,62	43,47
TP18_Laag_		136844,49	454325,28	4,50	37,76	37,39	33,29	41,13
TP19_Hoog_		136843,59	454320,46	19,50	51,19	50,95	47,34	54,94
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	16,50	48,48	48,22	44,54	52,18
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	13,50	44,72	44,37	40,35	48,15
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	10,50	39,08	38,70	34,62	42,46
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	7,50	35,99	35,62	31,55	39,38
TP19_Laag_		136843,59	454320,46	4,50	34,37	34,01	29,98	37,79
TP20_Hoog_		136842,11	454316,06	19,50	51,55	51,30	47,66	55,28
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	16,50	47,89	47,64	43,97	51,60
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	13,50	44,41	44,07	40,09	47,87
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	10,50	38,82	38,45	34,36	42,20
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	7,50	35,65	35,28	31,23	39,05
TP20_Laag_		136842,11	454316,06	4,50	33,86	33,51	29,51	37,30
TP21_Hoog_		136834,91	454311,21	19,50	46,93	46,69	43,00	50,64
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	16,50	44,86	44,58	40,80	48,48
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	13,50	42,30	41,97	38,04	45,80
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	10,50	40,59	40,27	36,35	44,10
TP21_Laag_		136834,91	454311,21	7,50	39,06	38,73	34,77	42,54
TP22_Hoog_		136831,72	454315,89	19,50	46,17	45,87	42,04	49,75
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	16,50	44,80	44,51	40,71	48,40
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	13,50	42,81	42,49	38,57	46,32
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	10,50	41,30	41,00	37,14	44,86
TP22_Laag_		136831,72	454315,89	7,50	39,76	39,43	35,52	43,27
TP23_Hoog_		136839,98	454348,92	19,50	53,36	53,06	49,22	56,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tabel 3: Gecumuleerde geluidsbelastingen

Naam	Hoogte (meter)	L_D (dB) WVL	L_D (dB) RVL	L* VL	L* RL	$L_{WVL, CUM}$	$L_{RVL, CUM}$
TP01_Hoog_	19,5	50,12	51,69	46,2	51,7	52,8	56,9
TP01_Laag_	16,5	48,81	52,02	45,0	52,0	52,8	56,9
TP01_Laag_	13,5	46,46	52,34	42,7	52,3	52,8	56,9
TP01_Laag_	10,5	44,98	52,66	41,3	52,7	53,0	57,1
TP01_Laag_	7,5	43,36	52,92	39,8	52,9	53,1	57,3
TP01_Laag_	4,5	42,08	53,07	38,6	53,1	53,2	57,4
TP01_Laag_	1,5	41,22	52,72	37,8	52,7	52,9	57,0
TP02_Hoog_	19,5	49,88	51,73	46,0	51,7	52,8	56,9
TP02_Laag_	16,5	48,65	52,02	44,8	52,0	52,8	56,9
TP02_Laag_	13,5	45,98	52,35	42,3	52,4	52,8	56,9
TP02_Laag_	10,5	44,27	52,63	40,7	52,6	52,9	57,0
TP02_Laag_	7,5	42,54	52,9	39,0	52,9	53,1	57,2
TP02_Laag_	4,5	41,25	53,06	37,8	53,1	53,2	57,3
TP02_Laag_	1,5	40,55	52,66	37,1	52,7	52,8	56,9
TP03_Hoog_	19,5	50,05	51,82	46,1	51,8	52,9	57,0
TP03_Laag_	16,5	48,76	52,07	44,9	52,1	52,8	56,9
TP03_Laag_	13,5	45,86	52,44	42,2	52,4	52,8	56,9
TP03_Laag_	10,5	43,99	52,77	40,4	52,8	53,0	57,1
TP03_Laag_	7,5	42,33	53,06	38,8	53,1	53,2	57,4
TP03_Laag_	4,5	40,89	53,25	37,4	53,3	53,4	57,5
TP03_Laag_	1,5	40,21	52,86	36,8	52,9	53,0	57,1
TP04_Hoog_	19,5	50,54	51,95	46,6	52,0	53,1	57,2
TP04_Laag_	16,5	49,56	52,23	45,7	52,2	53,1	57,2
TP04_Laag_	13,5	46,71	52,65	43,0	52,7	53,1	57,2
TP04_Laag_	10,5	44,89	52,99	41,2	53,0	53,3	57,4
TP04_Laag_	7,5	43,04	53,31	39,5	53,3	53,5	57,6
TP04_Laag_	4,5	41,4	53,54	37,9	53,5	53,7	57,8
TP04_Laag_	1,5	40,61	53,2	37,2	53,2	53,3	57,4
TP05_Hoog_	19,5	50,75	51,96	46,8	52,0	53,1	57,2
TP05_Laag_	16,5	49,89	52,32	46,0	52,3	53,2	57,4
TP05_Laag_	13,5	47,01	52,8	43,3	52,8	53,3	57,4
TP05_Laag_	10,5	45,02	53,22	41,4	53,2	53,5	57,6
TP05_Laag_	7,5	43,25	53,61	39,7	53,6	53,8	57,9
TP05_Laag_	4,5	41,46	53,87	38,0	53,9	54,0	58,1
TP05_Laag_	1,5	40,67	53,61	37,2	53,6	53,7	57,9
TP06_Hoog_	19,5	51,48	52,09	47,5	52,1	53,4	57,5
TP06_Laag_	16,5	50,82	52,51	46,9	52,5	53,6	57,7
TP06_Laag_	13,5	47,92	53,03	44,1	53,0	53,6	57,7
TP06_Laag_	10,5	45,78	53,52	42,1	53,5	53,8	58,0
TP06_Laag_	7,5	43,85	53,96	40,3	54,0	54,1	58,3
TP06_Laag_	4,5	41,87	54,27	38,4	54,3	54,4	58,6
TP06_Laag_	1,5	41	54,08	37,6	54,1	54,2	58,4

TP07_A	1,5	46,24	54,59	42,5	54,6	54,9	59,1
TP07_B	4,5	48,04	54,79	44,2	54,8	55,2	59,4
TP07_C	7,5	49,99	54,57	46,1	54,6	55,1	59,4
TP07_D	10,5	51,76	54,15	47,8	54,2	55,0	59,3
TP07_E	13,5	53,36	53,7	49,3	53,7	55,0	59,3
TP07_F	16,5	54,94	53,24	50,8	53,2	55,2	59,4
TP08_A	1,5	46,44	54,55	42,7	54,6	54,8	59,0
TP08_B	4,5	48,48	54,76	44,7	54,8	55,2	59,4
TP08_C	7,5	50,54	54,53	46,6	54,5	55,2	59,4
TP08_D	10,5	52,36	54,09	48,3	54,1	55,1	59,3
TP08_E	13,5	54,11	53,63	50,0	53,6	55,2	59,4
TP08_F	16,5	55,47	53,19	51,3	53,2	55,4	59,6
TP09_A	1,5	47,16	54,67	43,4	54,7	55,0	59,2
TP09_B	4,5	49,35	54,92	45,5	54,9	55,4	59,6
TP09_C	7,5	51,53	54,73	47,6	54,7	55,5	59,7
TP09_D	10,5	53,39	54,3	49,3	54,3	55,5	59,7
TP09_E	13,5	55,17	53,86	51,0	53,9	55,7	59,9
TP09_F	16,5	56,17	53,45	52,0	53,5	55,8	60,0
TP10_A	1,5	47,43	54,71	43,7	54,7	55,0	59,3
TP10_B	4,5	49,75	54,99	45,9	55,0	55,5	59,7
TP10_C	7,5	51,99	54,8	48,0	54,8	55,6	59,9
TP10_D	10,5	53,87	54,38	49,8	54,4	55,7	59,9
TP10_E	13,5	56,08	53,94	51,9	53,9	56,0	60,3
TP10_F	16,5	56,93	53,64	52,7	53,6	56,2	60,5
TP10a_A	1,5	47,29	50,84	43,5	50,8	51,6	55,6
TP10a_B	4,5	49,23	51,51	45,4	51,5	52,5	56,5
TP10a_C	7,5	51,76	51,62	47,8	51,6	53,1	57,2
TP10a_D	10,5	54,6	51,47	50,5	51,5	54,0	58,2
TP10a_E	13,5	58,42	51,51	54,1	51,5	56,0	60,3
TP10a_F	16,5	59,34	52,09	55,0	52,1	56,8	61,1
TP10b_A	1,5	41,56	35,39	38,1	35,4	40,0	43,4
TP10b_B	4,5	43,03	37,94	39,5	37,9	41,8	45,3
TP10b_C	7,5	46,39	40,61	42,7	40,6	44,8	48,5
TP10b_D	10,5	50,54	41,54	46,6	41,5	47,8	51,6
TP10b_E	13,5	55,74	43,72	51,6	43,7	52,2	56,3
TP10b_F	16,5	56,92	47,29	52,7	47,3	53,8	57,9
TP11_B	4,5	43,01	37,53	39,5	37,5	41,6	45,2
TP11_C	7,5	46,18	39,99	42,5	40,0	44,4	48,1
TP11_D	10,5	49,81	40,93	45,9	40,9	47,1	50,9
TP11_E	13,5	54,45	42,73	50,3	42,7	51,0	55,0
TP11_F	16,5	56,22	45,98	52,0	46,0	53,0	57,1
TP12_B	4,5	42,84	36,69	39,3	36,7	41,2	44,7
TP12_C	7,5	45,89	39,28	42,2	39,3	44,0	47,7
TP12_D	10,5	49,22	40,3	45,4	40,3	46,5	50,3
TP12_E	13,5	53,21	41,74	49,1	41,7	49,9	53,8

TP12_F	16,5	55,85	45,12	51,7	45,1	52,5	56,6
TP13_B	4,5	42,67	37,19	39,1	37,2	41,3	44,8
TP13_C	7,5	45,63	39,16	41,9	39,2	43,8	47,4
TP13_D	10,5	48,82	40,2	45,0	40,2	46,2	50,0
TP13_E	13,5	52,55	41,38	48,5	41,4	49,3	53,2
TP13_F	16,5	55,61	44,98	51,4	45,0	52,3	56,4
TP14_Hoog_	19,5	56,41	46,49	52,2	46,5	53,2	57,4
TP14_Laag_	16,5	55,45	44,93	51,3	44,9	52,2	56,3
TP14_Laag_	13,5	52,16	41,24	48,2	41,2	49,0	52,9
TP14_Laag_	10,5	48,38	40,19	44,6	40,2	45,9	49,7
TP14_Laag_	7,5	45,31	39,22	41,6	39,2	43,6	47,3
TP14_Laag_	4,5	42,42	37,8	38,9	37,8	41,4	44,9
TP15_Hoog_	19,5	56,37	46,68	52,2	46,7	53,2	57,4
TP15_Laag_	16,5	55,28	45,76	51,1	45,8	52,2	56,3
TP15_Laag_	13,5	51,78	41,39	47,8	41,4	48,7	52,6
TP15_Laag_	10,5	48,04	40,33	44,2	40,3	45,7	49,5
TP15_Laag_	7,5	45,1	39,29	41,4	39,3	43,5	47,2
TP15_Laag_	4,5	42,24	38,2	38,7	38,2	41,5	45,0
TP16_Hoog_	19,5	56,2	46,99	52,0	47,0	53,2	57,3
TP16_Laag_	16,5	54,9	46,56	50,8	46,6	52,2	56,2
TP16_Laag_	13,5	51,3	42,43	47,3	42,4	48,6	52,4
TP16_Laag_	10,5	47,49	41,27	43,7	41,3	45,7	49,4
TP16_Laag_	7,5	44,63	40,58	41,0	40,6	43,8	47,5
TP16_Laag_	4,5	41,91	39,85	38,4	39,9	42,2	45,8
TP17_Hoog_	19,5	55,98	47,31	51,8	47,3	53,1	57,2
TP17_Laag_	16,5	54,51	47,16	50,4	47,2	52,1	56,1
TP17_Laag_	13,5	50,9	43,33	47,0	43,3	48,5	52,4
TP17_Laag_	10,5	46,96	42,12	43,2	42,1	45,7	49,5
TP17_Laag_	7,5	44,16	40,88	40,6	40,9	43,7	47,4
TP17_Laag_	4,5	41,54	39,22	38,1	39,2	41,7	45,2
TP18_Hoog_	19,5	55,83	48,01	51,6	48,0	53,2	57,3
TP18_Laag_	16,5	54,19	48,06	50,1	48,1	52,2	56,3
TP18_Laag_	13,5	50,59	47,78	46,7	47,8	50,3	54,2
TP18_Laag_	10,5	46,13	47,46	42,4	47,5	48,6	52,5
TP18_Laag_	7,5	43,47	45,93	39,9	45,9	46,9	50,7
TP18_Laag_	4,5	41,13	41,19	37,7	41,2	42,8	46,4
TP19_Hoog_	19,5	54,94	48,46	50,8	48,5	52,8	56,9
TP19_Laag_	16,5	52,18	48,67	48,2	48,7	51,4	55,5
TP19_Laag_	13,5	48,15	48,44	44,3	48,4	49,9	53,8
TP19_Laag_	10,5	42,46	48,34	38,9	48,3	48,8	52,7
TP19_Laag_	7,5	39,38	47,34	36,0	47,3	47,6	51,5
TP19_Laag_	4,5	37,79	42,36	34,5	42,4	43,0	46,6
TP20_Hoog_	19,5	55,28	46,84	51,1	46,8	52,5	56,6
TP20_Laag_	16,5	51,6	46,62	47,6	46,6	50,2	54,1
TP20_Laag_	13,5	47,87	47,47	44,1	47,5	49,1	53,0

TP20_Laag_	10,5	42,2	47,37	38,7	47,4	47,9	51,8
TP20_Laag_	7,5	39,05	46,16	35,7	46,2	46,5	50,3
TP20_Laag_	4,5	37,3	37,61	34,0	37,6	39,2	42,6
TP21_Hoog_	19,5	50,64	52,89	46,7	52,9	53,8	58,0
TP21_Laag_	16,5	48,48	53,27	44,7	53,3	53,8	58,0
TP21_Laag_	13,5	45,8	53,7	42,1	53,7	54,0	58,2
TP21_Laag_	10,5	44,1	54,18	40,5	54,2	54,4	58,6
TP21_Laag_	7,5	42,54	54,57	39,0	54,6	54,7	58,9
TP22_Hoog_	19,5	49,75	51,71	45,9	51,7	52,7	56,8
TP22_Laag_	16,5	48,4	52,09	44,6	52,1	52,8	56,9
TP22_Laag_	13,5	46,32	52,44	42,6	52,4	52,9	57,0
TP22_Laag_	10,5	44,86	52,88	41,2	52,9	53,2	57,3
TP22_Laag_	7,5	43,27	53,19	39,7	53,2	53,4	57,5
TP23_Hoog_	19,5	56,93	43,62	52,7	43,6	53,2	57,3

Bijlage 9 Onderzoek geluidwering gevels Helling 12-14, Utrecht

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK GELUIDWERING GEVELS

HELLING 12-14 UTRECHT

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
[redacted] B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geluidwering gevels, Helling 12-14 Utrecht
Referentie:	20220741.v01
Datum:	20 juni 2022
Opdrachtgever:	Coltavast

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Geluidbelastingen en binnenniveau 5

2. TOELICHTING 11

2.1. Begrippen 11
2.2. Vereiste karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) 11
2.3. Vereiste ventilatie 11
2.4. Berekeningsmethode 11

3. BEREKENING GELUIDWERING GEVELS 12

3.1. Materialen en voorzieningen 12

4. CONCLUSIE 13

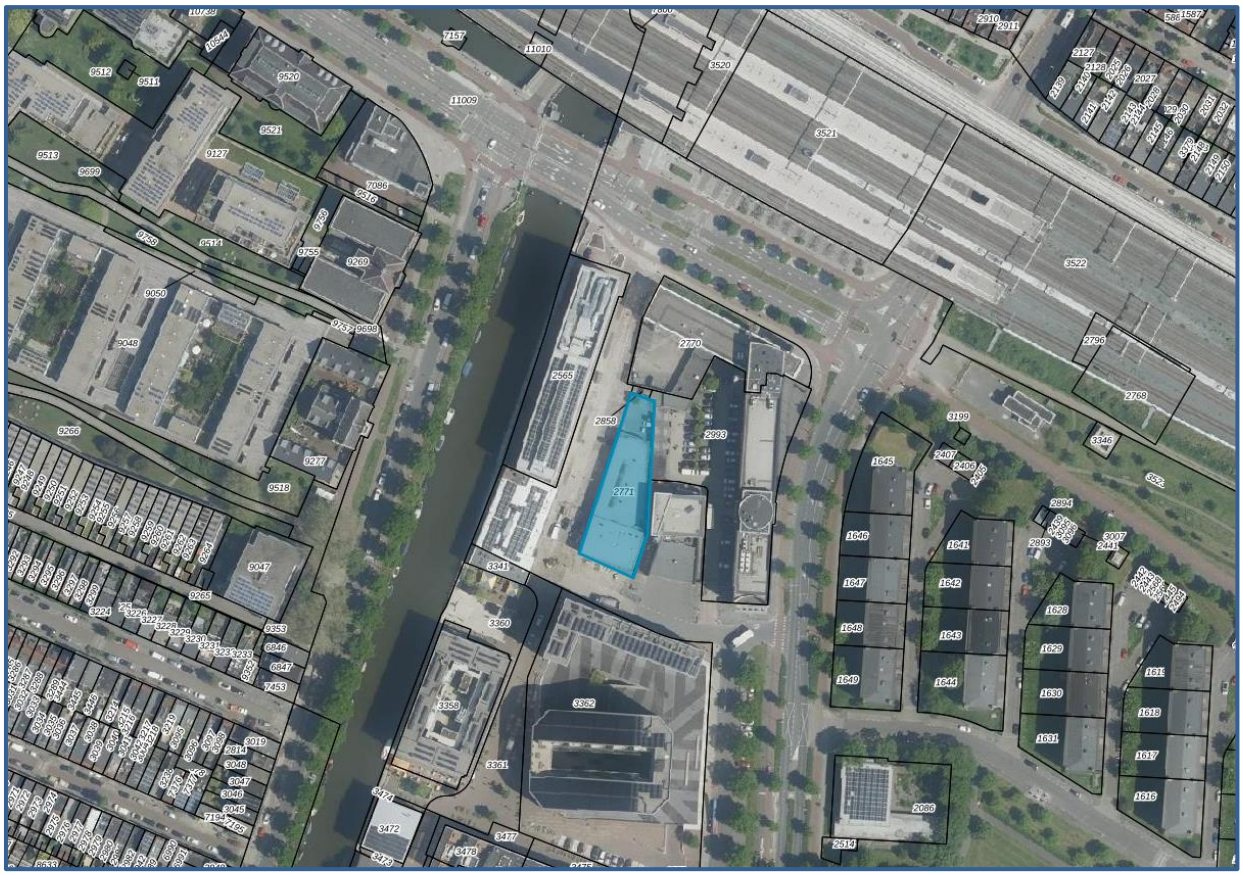
BIJLAGE I. INVOERGEGEVENS 14
BIJLAGE II. TEKENINGEN 15

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen de gronden aan Helling 12-14 in Utrecht te herontwikkelingen voor de realisatie van een appartementencomplex.

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



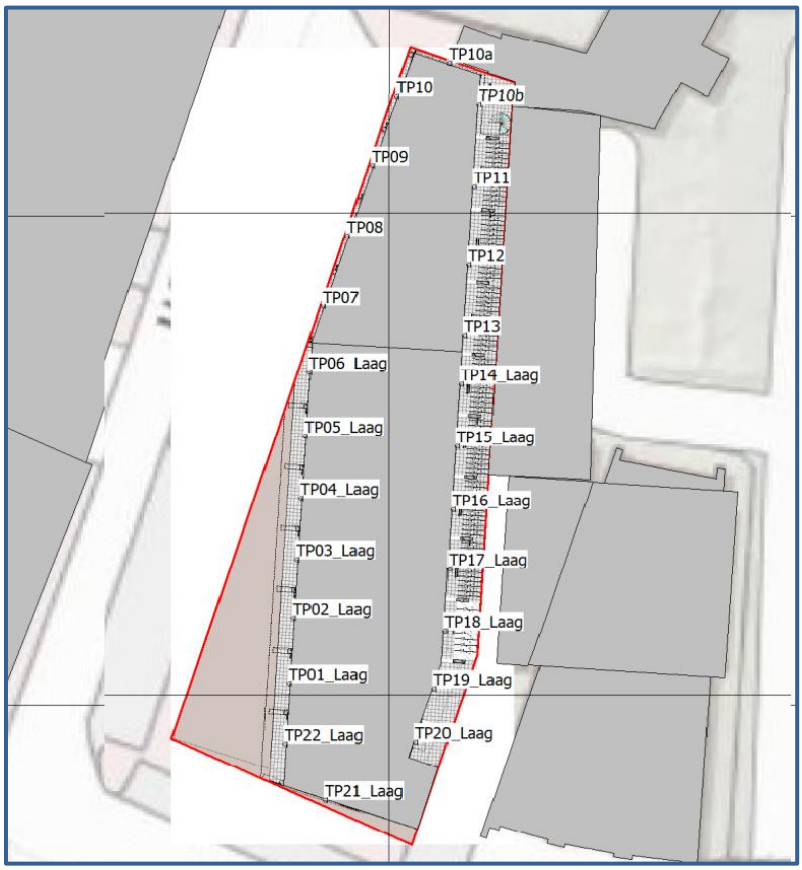
Afbeelding 1. Locatie plangebied

1.2. Geluidbelastingen en binnenniveau

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet het geluidniveau in een woonruimte aanvaardbaar zijn. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als de gecumuleerde geluidbelasting verkeers- en industrielawaai in de woonruimte niet hoger is dan 33 dB.

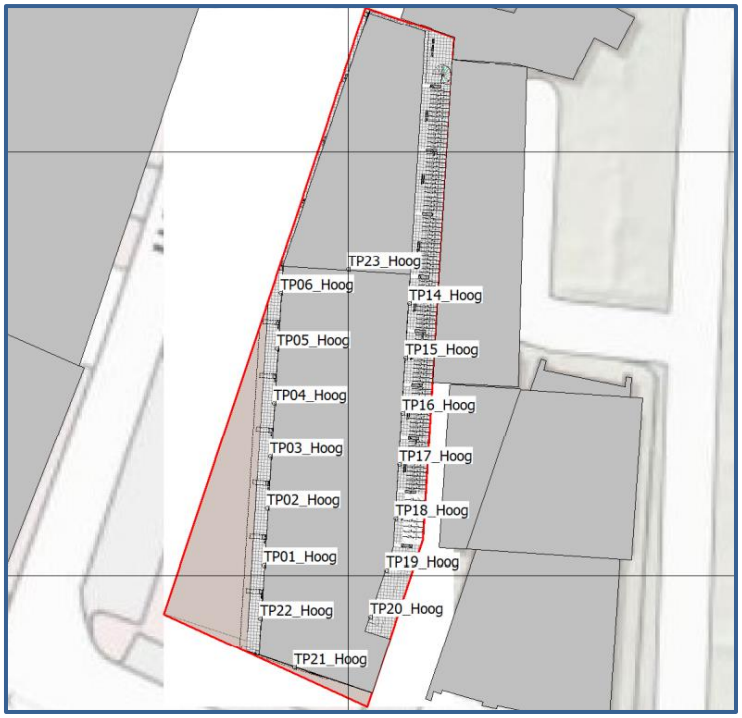
Om de geluidbelastingen te bepalen zijn eerder akoestische onderzoeken uitgevoerd[1]. Op afbeelding 2 en 3 zijn de toetspunten weergegeven met de daarbij behorende cumulatieve geluidbelastingen uit tabel 1.

De gecumuleerde geluidbelastingen van railverkeer (Lrvl,cum) in de derde kolom zijn maatgevend. Met deze waardes is gerekend in het onderzoek.



Afbeelding 2. Toetspunten gevels

[1] 'Onderzoek industrielawaai, Helling 12-14 Utrecht - IL - v01.1' (20210759.v01.1) datum 13-12-'21
'Onderzoek wegverkeerslawaai, Helling 12-14 Utrecht - WVL - v01' (20210760.Weg.v01) datum 3-8-'21
'Onderzoek railverkeerslawaai, Helling 12-14 Utrecht - RVL - v01' (20210760.Rail.v01) datum 3-8-'21



Afbeelding 2. Toetspunten gevel

Tabel 1: Gecumuleerde geluidsbelastingen gevels

Naam	Hoogte (meter)	$L_{RVL, CUM}$	GvlWrg WVL+RVL	IndHnd Horeca	GvlWrg Horeca	IndHnd Brdwr	GvlWrg Brdwr Ind	PiekGld Brdwr	GvlWrg Brdwr Pk	Maatgvnd GvlWrg
TP01_Hoog_	19,5	56,9	24	49,8	20	35,6	20	50,3	20	24
TP01_Laag_	16,5	56,9	24	52,1	20	35,7	20	50,4	20	24
TP01_Laag_	13,5	56,9	24	52,6	20	36,5	20	57,8	20	24
TP01_Laag_	10,5	57,1	24	53,1	20	38,1	20	57,9	20	24
TP01_Laag_	7,5	57,3	24	53,4	20	39,7	20	58,0	20	24
TP01_Laag_	4,5	57,4	24	53,6	20	39,8	20	58,0	20	24
TP01_Laag_	1,5	57,0	24	53,7	20	38,3	20	58,0	20	24
TP02_Hoog_	19,5	56,9	24	49,4	20	35,1	20	46,6	20	24
TP02_Laag_	16,5	56,9	24	51,7	20	35,2	20	46,7	20	24
TP02_Laag_	13,5	56,9	24	52,2	20	35,8	20	57,8	20	24
TP02_Laag_	10,5	57,0	24	52,6	20	37,2	20	57,8	20	24
TP02_Laag_	7,5	57,2	24	52,9	20	38,0	20	57,9	20	24
TP02_Laag_	4,5	57,3	24	53,1	20	38,0	20	57,9	20	24
TP02_Laag_	1,5	56,9	24	53,1	20	36,3	20	57,5	20	24
TP03_Hoog_	19,5	57,0	24	49,1	20	34,4	20	45,6	20	24
TP03_Laag_	16,5	56,9	24	51,4	20	34,4	20	45,8	20	24
TP03_Laag_	13,5	56,9	24	51,8	20	34,7	20	45,9	20	24
TP03_Laag_	10,5	57,1	24	52,2	20	35,7	20	53,4	20	24
TP03_Laag_	7,5	57,4	24	52,5	20	36,5	20	53,4	20	24
TP03_Laag_	4,5	57,5	25	52,7	20	36,5	20	53,4	20	25
TP03_Laag_	1,5	57,1	24	52,7	20	34,7	20	52,5	20	24
TP04_Hoog_	19,5	57,2	24	48,8	20	33,5	20	44,8	20	24
TP04_Laag_	16,5	57,2	24	51,0	20	33,5	20	44,8	20	24
TP04_Laag_	13,5	57,2	24	51,4	20	33,7	20	45,0	20	24
TP04_Laag_	10,5	57,4	24	51,8	20	34,0	20	49,0	20	24
TP04_Laag_	7,5	57,6	25	52,1	20	35,0	20	49,0	20	25
TP04_Laag_	4,5	57,8	25	52,3	20	34,9	20	49,0	20	25
TP04_Laag_	1,5	57,4	24	52,1	20	33,0	20	47,7	20	24
TP05_Hoog_	19,5	57,2	24	48,4	20	32,5	20	43,8	20	24

TP05_Laag_	16,5	57,4	24	48,9	20	33,7	20	43,9	20	24
TP05_Laag_	13,5	57,4	24	49,3	20	33,8	20	44,1	20	24
TP05_Laag_	10,5	57,6	25	49,7	20	33,9	20	46,4	20	25
TP05_Laag_	7,5	57,9	25	50,0	20	34,0	20	46,4	20	25
TP05_Laag_	4,5	58,1	25	50,2	20	33,8	20	46,4	20	25
TP05_Laag_	1,5	57,9	25	49,9	20	31,9	20	44,7	20	25
TP06_Hoog_	19,5	57,5	25	47,9	20	32,0	20	45,0	20	25
TP06_Laag_	16,5	57,7	25	50,2	20	33,4	20	45,1	20	25
TP06_Laag_	13,5	57,7	25	50,7	20	33,4	20	45,1	20	25
TP06_Laag_	10,5	58,0	25	51,1	20	33,4	20	45,2	20	25
TP06_Laag_	7,5	58,3	25	51,4	20	33,5	20	45,2	20	25
TP06_Laag_	4,5	58,6	26	51,7	20	33,0	20	45,3	20	26
TP06_Laag_	1,5	58,4	25	51,4	20	31,2	20	43,2	20	25
TP07_A	1,5	59,1	26	49,1	20	30,8	20	41,8	20	26
TP07_B	4,5	59,4	26	49,5	20	32,5	20	44,0	20	26
TP07_C	7,5	59,4	26	49,3	20	33,1	20	44,3	20	26
TP07_D	10,5	59,3	26	48,9	20	32,8	20	44,3	20	26
TP07_E	13,5	59,3	26	48,5	20	32,8	20	44,3	20	26
TP07_F	16,5	59,4	26	48,1	20	32,8	20	44,3	20	26
TP08_A	1,5	59,0	26	48,6	20	29,5	20	40,3	20	26
TP08_B	4,5	59,4	26	49,1	20	31,0	20	42,8	20	26
TP08_C	7,5	59,4	26	48,8	20	31,8	20	42,9	20	26
TP08_D	10,5	59,3	26	48,4	20	31,8	20	42,9	20	26
TP08_E	13,5	59,4	26	47,9	20	31,5	20	42,8	20	26
TP08_F	16,5	59,6	27	47,5	20	31,5	20	42,8	20	27
TP09_A	1,5	59,2	26	48,2	20	28,0	20	39,4	20	26
TP09_B	4,5	59,6	27	48,6	20	29,4	20	41,6	20	27
TP09_C	7,5	59,7	27	48,4	20	30,3	20	42,1	20	27
TP09_D	10,5	59,7	27	47,9	20	30,2	20	42,2	20	27
TP09_E	13,5	59,9	27	47,5	20	30,3	20	42,2	20	27
TP09_F	16,5	60,0	27	47,0	20	30,4	20	42,1	20	27
TP10_A	1,5	59,3	26	48,0	20	27,6	20	39,3	20	26
TP10_B	4,5	59,7	27	48,3	20	28,9	20	41,3	20	27
TP10_C	7,5	59,9	27	48,1	20	30,0	20	42,2	20	27
TP10_D	10,5	59,9	27	47,6	20	29,5	20	42,1	20	27
TP10_E	13,5	60,3	27	47,2	20	29,4	20	42,1	20	27
TP10_F	16,5	60,5	27	46,7	20	30,2	20	42,1	20	27
TP10a_A	1,5	55,6	23	43,1	20	26,3	20	39,9	20	23
TP10a_B	4,5	56,5	24	43,3	20	30,0	20	41,4	20	24
TP10a_C	7,5	57,2	24	43,1	20	31,1	20	42,3	20	24
TP10a_D	10,5	58,2	25	42,7	20	30,6	20	42,3	20	25
TP10a_E	13,5	60,3	27	42,1	20	29,3	20	41,0	20	27
TP10a_F	16,5	61,1	28	41,4	20	26,3	20	40,8	20	28
TP10b_A	1,5	43,4	20	29,1	20	29,6	20	54,1	20	20
TP10b_B	4,5	45,3	20	34,3	20	34,1	20	55,4	20	20
TP10b_C	7,5	48,5	20	34,7	20	35,3	20	56,2	20	20
TP10b_D	10,5	51,6	20	34,7	20	35,7	20	56,3	20	20
TP10b_E	13,5	56,3	23	34,4	20	36,6	20	56,5	20	23
TP10b_F	16,5	57,9	25	33,8	20	38,1	20	56,8	20	25
TP11_B	4,5	45,2	20	32,9	20	34,6	20	55,2	20	20
TP11_C	7,5	48,1	20	33,3	20	35,5	20	55,5	20	20
TP11_D	10,5	50,9	20	33,3	20	36,3	20	56,3	20	20
TP11_E	13,5	55,0	22	33,1	20	37,0	20	56,3	20	22
TP11_F	16,5	57,1	24	32,9	20	38,8	20	56,3	20	24
TP12_B	4,5	44,7	20	32,6	20	35,0	20	56,3	20	20
TP12_C	7,5	47,7	20	32,8	20	35,7	20	56,5	20	20
TP12_D	10,5	50,3	20	32,9	20	37,2	20	56,9	20	20
TP12_E	13,5	53,8	21	32,8	20	38,2	20	57,0	20	21
TP12_F	16,5	56,6	24	32,6	20	40,8	20	57,0	20	24
TP13_B	4,5	44,8	20	33,1	20	35,8	20	57,8	20	20

TP13_C	7,5	47,4	20	33,2	20	36,2	20	57,7	20	20
TP13_D	10,5	50,0	20	33,3	20	37,3	20	57,7	20	20
TP13_E	13,5	53,2	20	33,2	20	38,6	20	57,8	20	20
TP13_F	16,5	56,4	23	32,9	20	44,7	20	58,6	20	23
TP14_Hoog_	19,5	57,4	24	33,2	20	46,1	20	61,2	20	24
TP14_Laag_	16,5	56,3	23	33,2	20	45,6	20	61,1	20	23
TP14_Laag_	13,5	52,9	20	33,3	20	39,1	20	58,9	20	20
TP14_Laag_	10,5	49,7	20	33,5	20	37,7	20	58,6	20	20
TP14_Laag_	7,5	47,3	20	33,3	20	36,9	20	58,3	20	20
TP14_Laag_	4,5	44,9	20	33,2	20	36,3	20	58,3	20	20
TP15_Hoog_	19,5	57,4	24	34,1	20	50,0	20	62,9	20	24
TP15_Laag_	16,5	56,3	23	33,8	20	48,0	20	62,9	20	23
TP15_Laag_	13,5	52,6	20	33,9	20	40,4	20	63,1	20	20
TP15_Laag_	10,5	49,5	20	34,2	20	38,2	20	63,2	20	20
TP15_Laag_	7,5	47,2	20	34,0	20	37,4	20	63,3	20	20
TP15_Laag_	4,5	45,0	20	33,8	20	36,8	20	63,4	20	20
TP16_Hoog_	19,5	57,3	24	34,8	20	51,3	20	64,2	20	24
TP16_Laag_	16,5	56,2	23	34,7	20	50,0	20	63,9	20	23
TP16_Laag_	13,5	52,4	20	34,7	20	42,3	20	64,1	20	20
TP16_Laag_	10,5	49,4	20	35,1	20	40,3	20	64,3	20	20
TP16_Laag_	7,5	47,5	20	34,7	20	38,7	20	64,4	20	20
TP16_Laag_	4,5	45,8	20	34,3	20	37,2	20	64,5	20	20
TP17_Hoog_	19,5	57,2	24	35,5	20	52,0	20	65,1	20	24
TP17_Laag_	16,5	56,1	23	35,6	20	51,0	20	65,3	20	23
TP17_Laag_	13,5	52,4	20	35,6	20	44,5	20	65,4	20	20
TP17_Laag_	10,5	49,5	20	36,1	20	43,3	20	65,4	20	20
TP17_Laag_	7,5	47,4	20	35,6	20	41,6	20	65,6	21	21
TP17_Laag_	4,5	45,2	20	35,2	20	39,3	20	65,7	21	21
TP18_Hoog_	19,5	57,3	24	36,2	20	53,6	20	66,8	22	24
TP18_Laag_	16,5	56,3	23	36,5	20	52,9	20	67,0	22	23
TP18_Laag_	13,5	54,2	21	36,7	20	53,0	20	67,2	22	22
TP18_Laag_	10,5	52,5	20	37,0	20	53,0	20	66,9	22	22
TP18_Laag_	7,5	50,7	20	36,8	20	52,8	20	66,9	22	22
TP18_Laag_	4,5	46,4	20	36,2	20	43,3	20	67,1	22	22
TP19_Hoog_	19,5	56,9	24	36,1	20	55,3	20	67,9	23	24
TP19_Laag_	16,5	55,5	22	38,0	20	57,1	22	69,8	25	25
TP19_Laag_	13,5	53,8	21	38,3	20	57,2	22	69,8	25	25
TP19_Laag_	10,5	52,7	20	38,5	20	57,3	22	70,3	25	25
TP19_Laag_	7,5	51,5	20	38,8	20	57,3	22	70,6	26	26
TP19_Laag_	4,5	46,6	20	37,7	20	47,6	20	70,8	26	26
TP20_Hoog_	19,5	56,6	24	30,4	20	54,8	20	66,7	22	24
TP20_Laag_	16,5	54,1	21	30,7	20	56,8	22	69,8	25	25
TP20_Laag_	13,5	53,0	20	30,9	20	57,5	23	70,1	25	25
TP20_Laag_	10,5	51,8	20	31,1	20	57,7	23	67,8	23	23
TP20_Laag_	7,5	50,3	20	31,3	20	57,7	23	60,8	20	23
TP20_Laag_	4,5	42,6	20	35,1	20	48,1	20	57,4	20	20
TP21_Hoog_	19,5	58,0	25	49,4	20	56,4	21	69,0	24	25
TP21_Laag_	16,5	58,0	25	51,6	20	58,1	23	71,5	26	26
TP21_Laag_	13,5	58,2	25	52,2	20	58,3	23	72,2	27	27
TP21_Laag_	10,5	58,6	26	52,8	20	58,6	24	72,8	28	28
TP21_Laag_	7,5	58,9	26	53,2	20	58,7	24	73,3	28	28
TP22_Hoog_	19,5	56,8	24	50,2	20	36,8	20	52,9	20	24
TP22_Laag_	16,5	56,9	24	52,5	20	36,6	20	53,0	20	24
TP22_Laag_	13,5	57,0	24	53,1	20	37,6	20	58,5	20	24
TP22_Laag_	10,5	57,3	24	53,6	20	44,7	20	58,6	20	24
TP22_Laag_	7,5	57,5	25	54,0	20	45,3	20	58,7	20	25
TP23_Hoog_	19,5	57,3	24	28,1	20	32,1	20	42,4	20	24

Ter plaatse van de toetspunten TP01 en TP22 komen geluidbelastingen van maximaal 54dB voor veroorzaakt door de horeca onderneming aan de overzijde (5e kolom tabel 1: IndHnd Horeca). Echter zijn deze geluidbelastingen nog altijd lager dan de geluidbelasting veroorzaakt door railverkeer. Cumulatie van deze twee geluidbelastingen volgens onderstaande formule levert geen hogere waarde op dan de waarde geldend voor railverkeer.

$$L_{CUM} = 10\lg\left[\sum_{n=1}^{N} 10^{\left[\frac{L^*_n}{10}\right]}\right]$$

met:
- L*RL = 0,95 LRL – 1,40 (railverkeer)
- L*LL = 0,98 LLL + 7,03 (luchtverkeer)
- L*IL = 1,00 LIL + 1,00 (industrie)
- L*VL = 1,00 LVL + 0,00 (wegverkeer)

Deze geluidbelastingen staan de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg, mits de karakteristieke geluidwering van de gevels toereikend is. Voor de geluidsweringberekening is uitgegaan van gegevens verstrekt door de opdrachtgever en informatie uit de tekeningen ‘2021-0504 VO Helling 12-14’ en ‘220609 1635 DO PLG’ van ‘Bureau Kroner Architecten’.

In tabel 2 zijn de maatgevende appartementen met bijbehorende gevels weergegeven, inclusief geluidbelasting en benodigde gevelwering.

Tabel 2. Ruimten, gevels en benodigde gevelwering

Ruimte	Inh. (m3)	Gevel	Geluid (L_{den})	Benodigde geluidwering ($G_{A;k}$)
App. A begane grond				
atelier / keuken / woonruimte	201,5	westgevel keuken	59,7	26,7
		westgevel	59,6	26,6
		noordgevel	56,5	23,5
		oostgevel	45,3	12,3
App. D as 4-5 begane grond				
atelier / woonkeuken	187,0	westgevel	58,6	25,6
App. E as 9-10 begane grond				
atelier / woonkeuken	203,0	westgevel	57,4	24,4
App. F eerste verdieping				
woonkeuken	70,0	westgevel	57,5-1*	23,5
		zuidgevel	58,9	25,9
slaapkamer	33,04	oostgevel	56,6-1**	22,6
App. A vierde verdieping				
woonkeuken / gang	109,76	westgevel	60,5-1***	26,5
		noordgevel	61,1	28,1
		oostgevel	57,9	24,9
studiekamer	14,28	westgevel	60,0-1***	26,0
slaapkamer 1	34,44	westgevel	60,0-1***	26,0
slaapkamer 2	21,28	oostgevel	57,1-1***	23,1
App. D as 4-5 vijfde verdieping				
woonkeuken	75,88	westgevel	58,3-1***	24,3
		noordgevel	57,3	24,3
slaapkamer	29,96	noordgevel	57,3	24,3
		oostgevel	57,4-1***	23,4

**er mag gerekend worden met een gevelstructuurcorrectie van 1dB vanwege geveltype 4c, open, absorptie 0%, 1,5 < zichtlijn < 2,5 m*

***op de eerste verdieping heerst hier een geluidbelasting 50,3dB. Worst-case is de geluidbelasting van de 5e verdieping aangehouden. Er mag gerekend worden met een gevelstructuurcorrectie van 1dB vanwege geveltype 4c, open, absorptie 0%, 1,5 < zichtlijn < 2,5 m*

****er mag gerekend worden met een gevelstructuurcorrectie van 1dB vanwege geveltype 4c, open, absorptie 0%, zichtlijn > 2,5 m*

2. TOELICHTING

2.1. Begrippen

In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de geluidswering van de gevels van gebouwen met een geluidsgevoelige bestemming. Voor de karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) van gevels zijn de volgende begrippen van belang:

- verblijfsgebied: gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen;
- verblijfsruimte: in een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen.

2.2. Vereiste karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$)

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.3) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB. De uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht moet tenminste gelijk zijn aan de waarde zoals hierboven beschreven, verminderd met 2 dB.

2.3. Vereiste ventilatie

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.29) heeft een verblijfsgebied een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,9 dm^3/s per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm^3/s.

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,7 dm^3/s per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm^3/s.
Een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 21 dm^3/s.

2.4. Berekeningsmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma 'Geluidwering gevels' (DGMR, meest recente versie) in overeenstemming met de NEN 5077 en de rekenmethode NPR 5272. Voor het bronspectrum is uitgegaan van spectrum 2 (railverkeer bij lage snelheden) gezien de ligging dichtbij het treinstation.

De positie, afmetingen zijn afgelezen uit de bouwkundige tekeningen zoals omschreven in paragraaf 1.2.

3. BEREKENING GELUIDWERING GEVELS

3.1. Materialen en voorzieningen

De materialen en voorzieningen die zijn toegepast in de berekening zijn toegelicht in tabel 3. De oppervlaktes en lengtes van de materialen en voorzieningen zijn opgenomen in bijlage I. Er worden geen ventilatieroosters in de gevels toegepast. Ventilatie vindt mechanisch plaats.

Uitgaande van onderstaande materialen en voorzieningen, ofwel materialen en voorzieningen met een gelijkwaardige geluidwering, wordt bij elk geveldeel van het beoogde plan de vereiste karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) bereikt.

Tabel 3. Materialen en voorzieningen

Onderdeel	Omschrijving	Geluidisolatie R_A of DnA, dB(A)
Gevel (D00666)	Kalkzandsteenwand 220mm dik	51,8
Gevel (D00392)	BP4: HSB spouwconstructie met zware beplating 170-210mm dik	37,2
Gevel (D00699)	Betonwand 240mm dik	52,4
Beglazing (D02762)	HR++ glas: 4-15-6mm dik (glas-spouw-glas:)	28,5
Kozijnen (D01792)	K3: dikke kozijnen van hout of kunststof; minimaal 80mm dik	36,8
Naad kozijn/steen (D02457)	Kozijn-steen: band met afdeklat	49,8
Beglazingsranden (D02448)	Droog beglaasd, band met/zonder topafdichting	50,0
Kierdichting (D02439)	Bij deuren enkele aanslag rondom, diverse profielen	40,0
Kierdichting (D02424)	Bij ramen dubbele dichting	40,0

4. CONCLUSIE

In dit onderzoek zijn voor het beoogde plan de minimaal benodigde materialen en voorzieningen bepaald waarmee de vereiste karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) wordt bereikt.

De totaalresultaten zijn weergegeven in bijlage I.

Wanneer gebruik gemaakt wordt van materialen met een geluidwering van op zijn minst de geluidwering zoals opgesomd in paragraaf 3.1 wordt bij de gevels van de te realiseren verblijfsfunctie de vereiste karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) bereikt.

BIJLAGE I. INVOERGEGEVENS

Project

Omschrijving:	Helling 12-14 Utrecht		
Werknummer:	20220741		
Rekenmethode:	NPR 5272		
Status:	Nieuwbouw		
Categorie:	Weg- of spoorweglawaai		
Bestand:	U:\Bedrijven\BRO\Helling 12-14 Utrecht\GG\Helling 12-14 Utrecht.gl		
Aangemaakt op:	6-7-2020	door:	r.keetels
Gewijzigd op:	14-6-2022	door:	d.keetels

Variant	Gebruiksfunctie
App. A begane grond	Woonfunctie
App. D as 4-5 begane gr...	Woonfunctie
App. E as 9-10 begane ...	Woonfunctie
App. F 1e verd.	Woonfunctie
App. A 4e verd.	Woonfunctie
App. D as 4-5 5e verd.	Woonfunctie

VARIANT: App. A begane grond

Verblijfsgebied: Verblijfsgebied

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 27 dB
verblijfsruimte >= 25 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	45,7	49,7	52,7	55,7	53,7	59,7

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
atelier / keuken / woonruimte	0,00	27,0	32,7	27,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			27,0	Ja

Verblijfsruimte: atelier / keuken / woonruimte

Vloeroppervlak	0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	59,7	dB
Vertrekhoogte	0,00	m	Geluidwering GA	27,0	dB
Volume	201,50	m³	Binnenniveau Lbi	32,7	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,0	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel keuken

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	15,54		28,5	22,9	21,9	29,9	37,9	37,9	29,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	3,56		36,8	38,3	41,3	41,3	46,3	51,3	44,1
D02457	band+lat		18,02	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,0
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		41,02	50,0	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7
D02424	ramen: dubbele dichting		11,50	40,0	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,3
Totaal		19,10		R'	22,6	21,8	29,3	35,7	36,0	28,9
				GA	25,0	24,2	31,7	38,2	38,5	31,4

Vlak 2 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,1	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	25,71		28,5	23,0	22,0	30,0	38,0	38,0	29,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	6,78		36,8	37,8	40,8	40,8	45,8	50,8	43,6
D02457	band+lat		22,80	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		52,56	50,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	48,0
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		5,60	40,0	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,7
D02424	ramen: dubbele dichting		38,40	40,0	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
Totaal		32,49		R'	22,6	21,8	29,1	34,7	35,0	28,8
				GA	22,8	22,0	29,2	34,9	35,1	28,9

Vlak 3 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,2	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00666	Kalkzandsteenwand 220 mm	25,24		51,8	40,0	42,0	50,0	57,0	64,0	48,8
Totaal		25,24		R'	40,0	42,0	50,0	57,0	64,0	48,8
				GA	44,3	46,3	54,3	61,3	68,3	53,1

Vlak 4 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	14,4	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00666	Kalkzandsteenwand 220 mm	11,93		51,8	43,2	45,2	53,2	60,2	67,2	52,0
Totaal		11,93		R'	43,2	45,2	53,2	60,2	67,2	52,0
				GA	47,7	49,7	57,7	64,7	71,7	56,5

VARIANT: App. D as 4-5 begane grond

Verblijfsgebied: Verblijfsgebied

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 26 dB
verblijfsruimte >= 24 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,6	48,6	51,6	54,6	52,6	58,6

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
atelier / woonkeuken	0,00	29,3	29,3	25,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			25,6	Ja

Verblijfsruimte: atelier / woonkeuken

Vloeroppervlak	0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	58,6	dB
Vertrekhoogte	0,00	m	Geluidwering GA	29,3	dB
Volume	187,00	m³	Binnenniveau Lbi	29,3	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,6	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,12		28,5	22,8	21,8	29,8	37,8	37,8	29,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	4,76		36,8	38,5	41,5	41,5	46,5	51,5	44,3
D02457	band+lat		20,80	49,8	38,1	49,1	57,1	61,1	66,1	50,9
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		44,72	50,0	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		32,80	40,0	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,2
D02424	ramen: dubbele dichting		5,60	40,0	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,9
Totaal		26,88		R'	22,5	21,7	29,0	34,6	34,8	28,6
				GA	23,1	22,3	29,6	35,3	35,5	29,3

VARIANT: App. E as 9-10 begane grond

Verblijfsgebied: Verblijfsgebied

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 24 dB
verblijfsruimte >= 22 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,4	47,4	50,4	53,4	51,4	57,4

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
atelier / woonkeuken	0,00	29,6	27,8	25,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	0,00			25,6	Ja

Verblijfsruimte: atelier / woonkeuken

Vloeroppervlak	0,00	m²	Maximale geluidsbelasting	57,4	dB
Vertrekhoogte	0,00	m	Geluidwering GA	29,6	dB
Volume	203,00	m³	Binnenniveau Lbi	27,8	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,6	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,12		28,5	22,8	21,8	29,8	37,8	37,8	29,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	4,76		36,8	38,5	41,5	41,5	46,5	51,5	44,3
D02457	band+lat		20,80	49,8	38,1	49,1	57,1	61,1	66,1	50,9
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		44,72	50,0	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		5,60	40,0	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,9
D02424	ramen: dubbele dichting		32,80	40,0	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,2
Totaal		26,88		R'	22,5	21,7	29,0	34,6	34,8	28,6
				GA	23,5	22,7	30,0	35,6	35,8	29,6

VARIANT: App. F 1e verd.

Verblijfsgebied: Verblijfsgebied

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 26 dB
verblijfsruimte >= 24 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,9	48,9	51,9	54,9	52,9	58,9

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkeuken	25,00	30,1	28,8	30,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	25,00			30,1	Ja

Verblijfsruimte: woonkeuken

Vloeroppervlak	25,00	m²	Maximale geluidsbelasting	58,9	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	30,1	dB
Volume	70,00	m³	Binnenniveau Lbi	28,8	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,1	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,4	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	56. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, 1,5 < zichtlijn < 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	4,99		37,2	29,6	39,6	44,6	49,6	54,6	41,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	7,71		28,5	24,7	23,7	31,7	39,7	39,7	31,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	1,65		36,8	40,4	43,4	43,4	48,4	53,4	46,2
D02457	band+lat		12,40	49,8	37,6	48,6	56,6	60,6	65,6	50,4
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		28,10	50,0	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		6,00	40,0	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8
Totaal		14,35		R'	23,2	23,5	30,9	37,1	37,5	30,3
				GA	23,3	23,6	31,0	37,2	37,6	30,4

Vlak 2 : zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00699	Betonwand 240 mm enkelvoudig	6,32		52,4	41,7	50,7	58,7	66,7	73,7	54,0
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,47		28,5	27,7	26,7	34,7	42,7	42,7	34,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,47		36,8	43,9	46,9	46,9	51,9	56,9	49,7
D02457	band+lat		7,46	49,8	37,9	48,9	56,9	60,9	65,9	50,7
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		6,94	50,0	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
Totaal		9,26		R'	27,1	26,6	34,4	41,7	42,0	33,9
				GA	28,1	27,7	35,4	42,7	43,0	34,9

Verblijfsgebied: Verblijfsgebied

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 24 dB
verblijfsruimte >= 22 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,6	46,6	49,6	52,6	50,6	56,6

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	11,80	30,9	25,7	29,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	11,80			29,6	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	11,80	m²	Maximale geluidsbelasting	56,6	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	30,9	dB
Volume	33,04	m³	Binnenniveau Lbi	25,7	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,6	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,4	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	56. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, 1,5 < zichtlijn < 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	2,74		37,2	29,8	39,8	44,8	49,8	54,8	42,0
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,37		28,5	24,8	23,8	31,8	39,8	39,8	31,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	1,18		36,8	39,5	42,5	42,5	47,5	52,5	45,2
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,3	47,3	55,3	59,3	64,3	49,1
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		15,28	50,0	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,4
D02424	ramen: dubbele dichting		6,00	40,0	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,5
Totaal		8,29		R'	23,2	23,5	30,7	36,5	36,9	30,2
				GA	22,4	22,7	30,0	35,7	36,1	29,5

VARIANT: App. A 4e verd.

Verblijfsgebied: Verblijfsgebied

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 28 dB
verblijfsruimte >= 26 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,1	51,1	54,1	57,1	55,1	61,1

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkeuken / gang	39,20	31,0	30,1	31,0	Ja
studiekamer	5,10	27,5	33,6	27,5	Ja
slaapkamer 1	12,30	29,9	31,2	29,3	Ja
slaapkamer 2	7,60	33,2	27,9	32,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	64,20			30,9	Ja

Verblijfsruimte: woonkeuken / gang

Vloeroppervlak	39,20	m²	Maximale geluidsbelasting	61,1	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	31,0	dB
Volume	109,76	m³	Binnenniveau Lbi	30,1	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	31,0	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,6	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	3,54		37,2	31,5	41,5	46,5	51,5	56,5	43,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	9,86		28,5	24,1	23,1	31,1	39,1	39,1	30,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	2,43		36,8	39,1	42,1	42,1	47,1	52,1	44,9
D02457	band+lat		14,66	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		34,38	50,0	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,7
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		5,60	40,0	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,6
Totaal		15,83		R'	23,0	22,9	30,3	36,8	37,2	29,9
				GA	24,6	24,5	32,0	38,4	38,9	31,5

Vlak 2 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00699	Betonwand 240 mm enkelvoudig	14,98		52,4	37,9	46,9	54,9	62,9	69,9	50,3
Totaal		14,98		R'	37,9	46,9	54,9	62,9	69,9	50,3
				GA	38,8	47,8	55,8	63,8	70,8	51,2

Vlak 3 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,6	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	10,49		37,2	26,8	36,8	41,8	46,8	51,8	38,9
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,17		28,5	33,3	32,3	40,3	48,3	48,3	39,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,86		36,8	43,6	46,6	46,6	51,6	56,6	49,4
D02457	band+lat		6,90	49,8	40,6	51,6	59,6	63,6	68,6	53,4
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		6,80	50,0	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7
D02424	ramen: dubbele dichting		5,50	40,0	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6
Totaal		12,52		R'	25,6	30,6	36,6	40,9	42,0	35,4
				GA	27,3	32,3	38,2	42,5	43,7	37,1

Verblijfsruimte: studiekamer

Vloeroppervlak	5,10	m²	Maximale geluidsbelasting	61,1	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	27,5	dB
Volume	14,28	m³	Binnenniveau Lbi	33,6	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,5	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,1	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,54		28,5	22,5	21,5	29,5	37,5	37,5	29,0
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,55		36,8	40,7	43,7	43,7	48,7	53,7	46,4
D02457	band+lat		9,12	49,8	34,5	45,5	53,5	57,5	62,5	47,3
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		18,50	50,0	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4
Totaal		5,09		R'	22,1	21,4	29,2	36,4	36,6	28,7
				GA	19,9	19,1	26,9	34,1	34,3	26,4

Verblijfsruimte: slaapkamer 1

Vloeroppervlak	12,30	m²	Maximale geluidsbelasting	61,1	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	29,9	dB
Volume	34,44	m³	Binnenniveau Lbi	31,2	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,1	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	3,20		37,2	29,9	39,9	44,9	49,9	54,9	42,1
D02762	HR++ glas (4-15-6)	5,39		28,5	24,7	23,7	31,7	39,7	39,7	31,1
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	1,37		36,8	39,6	42,6	42,6	47,6	52,6	45,4
D02457	band+lat		10,40	49,8	36,8	47,8	55,8	59,8	64,8	49,6
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		20,88	50,0	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		5,60	40,0	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,6
Totaal		9,96		R'	23,2	23,4	30,7	36,7	37,1	30,2
				GA	21,8	22,0	29,3	35,3	35,7	28,8

Verblijfsruimte: slaapkamer 2

Vloeroppervlak	7,60	m²	Maximale geluidsbelasting	61,1	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	33,2	dB
Volume	21,28	m³	Binnenniveau Lbi	27,9	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	32,9	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	4,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	2,93		37,2	28,5	38,5	43,5	48,5	53,5	40,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,77		28,5	25,8	24,8	32,8	40,8	40,8	32,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,93		36,8	39,5	42,5	42,5	47,5	52,5	45,3
D02457	band+lat		7,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		9,98	50,0	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,3
D02424	ramen: dubbele dichting		5,50	40,0	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,9
Totaal		6,63		R'	23,5	24,4	31,4	36,7	37,2	30,9
				GA	21,8	22,7	29,7	35,0	35,5	29,2

VARIANT: App. D as 4-5 5e verd.

Verblijfsgebied: Verblijfsgebied

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 25 dB
verblijfsruimte >= 23 dB

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,3	48,3	51,3	54,3	52,3	58,3

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkeuken	27,10	30,9	27,4	30,9	Ja
slaapkamer	10,70	30,0	28,3	30,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	37,80			31,7	Ja

Verblijfsruimte: woonkeuken

Vloeroppervlak	27,10	m²	Maximale geluidsbelasting	58,3	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	30,9	dB
Volume	75,88	m³	Binnenniveau Lbi	27,4	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,9	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	3,17		37,2	31,0	41,0	46,0	51,0	56,0	43,1
D02762	HR++ glas (4-15-6)	7,51		28,5	24,2	23,2	31,2	39,2	39,2	30,7
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	1,85		36,8	39,3	42,3	42,3	47,3	52,3	45,1
D02457	band+lat		12,40	49,8	37,0	48,0	56,0	60,0	65,0	49,8
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		27,56	50,0	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		6,20	40,0	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1
Totaal		12,53		R'	23,0	23,0	30,4	36,6	37,0	29,9
				GA	24,1	24,1	31,4	37,7	38,0	31,0

Vlak 2 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00666	Kalkzandsteenwand 220 mm	15,23		51,8	43,0	45,0	53,0	60,0	67,0	51,8
Totaal		15,23		R'	43,0	45,0	53,0	60,0	67,0	51,8
				GA	42,2	44,2	52,2	59,2	66,2	51,0

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	10,70	m²	Maximale geluidsbelasting	58,3	dB
Vertrekhoogte	2,80	m	Geluidwering GA	30,0	dB
Volume	29,96	m³	Binnenniveau Lbi	28,3	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,0	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00666	Kalkzandsteenwand 220 mm	9,32		51,8	43,0	45,0	53,0	60,0	67,0	51,8
Totaal		9,32		R'	43,0	45,0	53,0	60,0	67,0	51,8
				GA	40,3	42,3	50,3	57,3	64,3	49,1

Vlak 2 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,9	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm	2,25		37,2	30,4	40,4	45,4	50,4	55,4	42,6
D02762	HR++ glas (4-15-6)	4,32		28,5	24,6	23,6	31,6	39,6	39,6	31,0
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	1,23		36,8	39,0	42,0	42,0	47,0	52,0	44,8
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,1	47,1	55,1	59,1	64,1	48,8
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		15,22	50,0	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1
D02424	ramen: dubbele dichting		5,50	40,0	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,6
Totaal		7,80		R'	23,1	23,3	30,5	36,4	36,8	30,1
				GA	22,2	22,4	29,6	35,4	35,8	29,2

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	*Omschrijving*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*RA/DnA*	*Bron*
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl....	25,0	35,0	40,0	45,0	50,0	37,2	Verkeerslawaai en woningen '84
D00666	Kalkzandsteenwand 220 mm	43,0	45,0	53,0	60,0	67,0	51,8	PeutzAssocies '85 rap.A 226-6
D00699	Betonwand 240 mm enkelv...	40,0	49,0	57,0	65,0	72,0	52,4	Geluidwering in woningbouw '92
D01792	K3: dikke kozijnen en rame...	31,0	34,0	34,0	39,0	44,0	36,8	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02424	ramen: dubbele dichting	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02439	deuren: enkele aanslag ron...	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02448	droog beglaasd, band met/z...	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02457	band+lat	37,0	48,0	56,0	60,0	65,0	49,8	Geluidwering Grote Gemeenten...
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,5	DGMR

BIJLAGE II. TEKENINGEN



RUIMTESTAAT BG

ruimte	omschrijving	opp.	type
0.01	Entreehal	29,5 m2	VKR
0.02	Op maat	3,4 m2	VKR
0.03	Lifthal	16,8 m2	VKR
0.04	Meterruimte	7,8 m2	TR
0.05	Hydrofoor	4 m2	TR
01	Buitenberging	5 m2	OR
02	Buitenberging	5 m2	OR
03	Buitenberging	5,4 m2	OR
04	Buitenberging	5,5 m2	OR
05	Buitenberging	5 m2	OR
06	Buitenberging	5 m2	OR
07	Buitenberging	5 m2	OR
08	Buitenberging	5 m2	OR
09	Buitenberging	5 m2	OR
10	Buitenberging	5 m2	OR
11	Buitenberging	5 m2	OR
12	Buitenberging	5 m2	OR
13	Buitenberging	5 m2	OR
14	Buitenberging	5 m2	OR
15	Buitenberging	5 m2	OR
16	Buitenberging	5 m2	OR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

CONCEPT

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	09-06-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Begane Grond
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 00



RUIMTESTAAT MZ

ruimte	omschrijving	opp.	type
0+.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
0+.02	Tech. Ruimte	4,7 m2	TR
0+.03	Loze ruimte	3,4 m2	OR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	09-06-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Mezzanine
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 00+



RUIMTESTAAT 1V

ruimte	omschrijving	opp.	type
1.01	Trappenhuis	6,9 m2	VKR
A.01	Gang	7,5 m2	VKR
A.02	Slaapkamer 2	7,6 m2	VR
A.03	Slaapkamer 1	12,3 m2	VR
A.04	Studeerkamer	5,1 m2	VR
A.05	Toilet	1,5 m2	SR
A.06	Badkamer	4 m2	SR
A.07	Tech. R. / Berging	3,1 m2	OR
A.08	Woonkeuken	31,7 m2	VR
B.01	Gang	7,3 m2	VKR
B.02	Slaapkamer	11 m2	VR
B.03	Badkamer	3,9 m2	SR
B.04	Berging	3 m2	OR
B.05	Toilet	1,2 m2	SR
B.06	Woonkeuken	22,5 m2	VR
B.07	Tech. R.	1,8 m2	TR
C.01	Gang	7,8 m2	VKR
C.02	Slaapkamer	12,8 m2	VR
C.03	Badkamer	3,9 m2	SR
C.04	Berging	3 m2	OR
C.05	Toilet	1,2 m2	SR
C.06	Woonkeuken	29,9 m2	VR
C.07	Tech. Ruimte	1,8 m2	TR
D.01	Gang	7,6 m2	VKR
D.02	Slaapkamer	10,7 m2	VR
D.03	Badkamer	3,2 m2	SR
D.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
D.05	Toilet	1,1 m2	TR
D.06	Woonkeuken	27,1 m2	VR
DI.01	Entree	2,7 m2	VKR
DI.02	Onbenoemde Ruimte	14 m2	OR
DI.03	Badkamer	3,5 m2	SR
DI.04	Tech. R. / Berging	3,7 m2	OR
DI.06	Woonkeuken	31,1 m2	VR
Ds.01	Gang	7,6 m2	VKR
Ds.02	Slaapkamer	10,7 m2	VR
Ds.03	Badkamer	3,2 m2	SR
Ds.04	Tech. R. / Berging	4,7 m2	OR
Ds.05	Toilet	1,1 m2	TR
Ds.06	Woonkeuken	27,1 m2	VR
E.01	Gang	7,9 m2	VKR
E.02	Slaapkamer	10,7 m2	VR
E.03	Badkamer	3,2 m2	SR
E.04	Tech. R. / Berging	4,4 m2	OR
E.05	Toilet	1,1 m2	TR
E.06	Woonkeuken	23,4 m2	VR
F.01	Entree	3,9 m2	VKR
F.02	Slaapkamer	11,8 m2	VR
F.03	Badkamer	4,7 m2	SR
F.04	Tech. R. / Berging	3 m2	OR
F.05	Woonkeuken	25 m2	VR
		0 m2	

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	09-06-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Eerste Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 01

Bijlage 10 Onderzoek geluidwering gevels, Extra inspanning verdiepingen

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK GELUIDWERING GEVELS
EXTRA INSPANNING VERDIEPINGEN
HELLING 12-14 UTRECHT

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
[redacted] B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geluidwering gevels, Helling 12-14 Utrecht
Referentie:	20220741.v05
Datum:	4 augustus 2023
Opdrachtgever:	Coltavast

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Aanleiding 5

2. UITGANGSPUNTEN 6

2.1. Geluidbelasting 6
2.2. Toetsingskader 6
2.2.1. Bouwbesluit 2012 6
2.2.2. Goede ruimtelijke ordening 7

2.3. Berekeningsmethode 7
2.4. Ontwerp 8

3. BOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN EN VOORZIENINGEN 9

3.1. Algemeen 9
3.2. Basismaterialen en -opbouwen 9
3.3. Minimale geluidisolatie beglazing 9

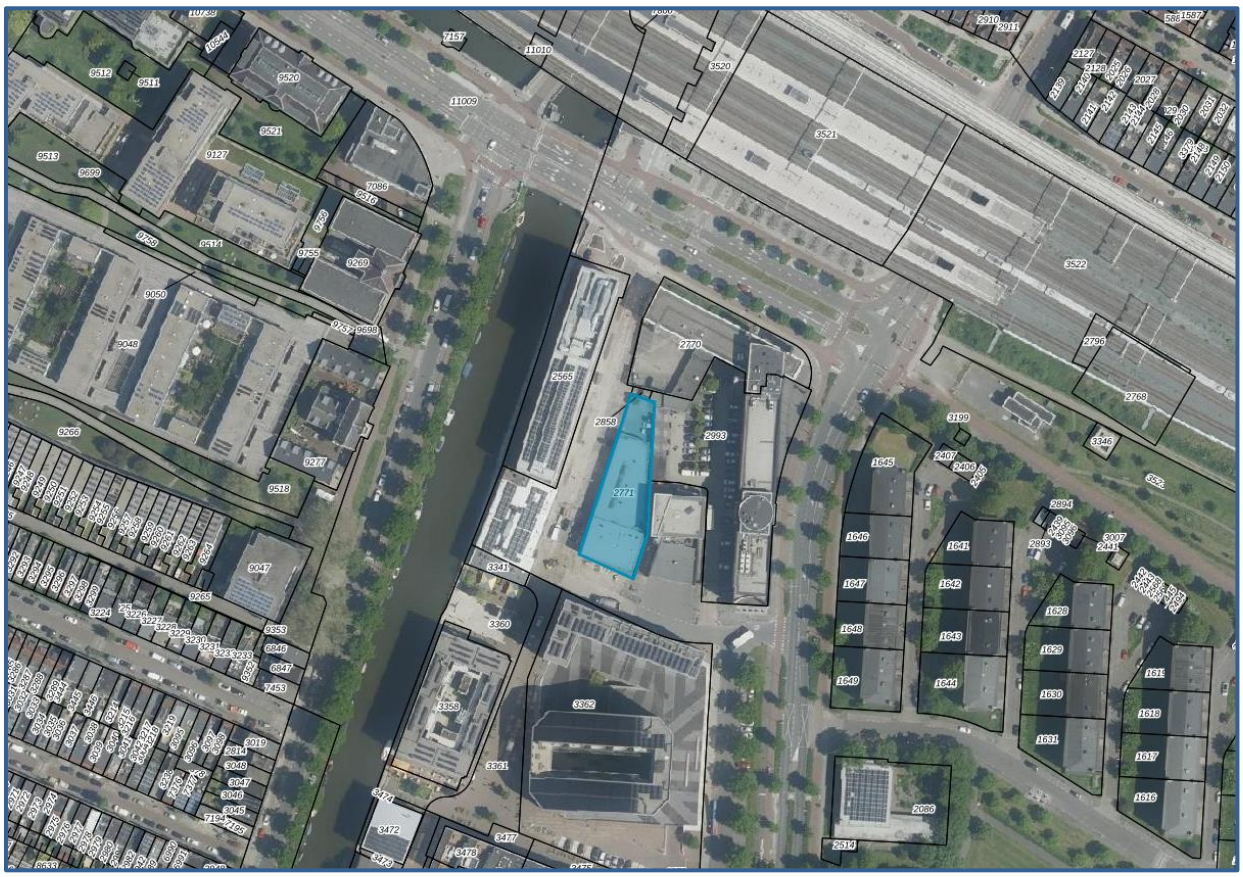
4. RESULTATEN 11
5. CONCLUSIE 12
BIJLAGE I. GEBRUIKTE TEKENING INCL. VOORZIENINGEN 13
BIJLAGE II. DETAILUITDRAAI BEREKENING GELUIDWERING 14

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen op de gronden aan Helling 12-14 in Utrecht een appartementencomplex te realiseren. In dit kader heeft eerder een beoordeling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie plaatsgevonden. Voorliggend rapport is een aanvulling op het eerder door De Roever opgestelde rapport 'Beoordeling geluid poppodium + onderzoek geluidwering gevels – Helling 12-14 Utrecht' (referentie 20220741.v03 d.d. 3 mei 2023).

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

1.2. Aanleiding

Op 6 juli 2023 heeft een overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer Coltavast (adviseur De Roever Omgevingsadvies), poppodium De Helling (adviseur Event Acoustics) en de gemeente Utrecht. Aanleiding voor het overleg was het door De Roever Omgevingsadvies uitgevoerde onderzoek en opgestelde rapport[1] met een beoordeling van een door Event Acoustics opgestelde rapport met daarbij een onderzoek naar de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie voor het nieuw te bouwen woongebouw aan de Helling 12-14.

Aanleiding voor het overleg waren de zorgen van poppodium De Helling en haar adviseur Event Acoustics over de mogelijke hinderbeleving van nieuwe bewoners door het stemgeluid van het arriverende en vertrekkende publiek bij het poppodium. Overwegingen zijn hierbij:

- Met name tijdens het vertrek van bezoekers kunnen over een korte periode hoge equivalente geluidniveaus optreden door het stemgeluid van de bezoekers. De reguliere beoordelingssystematiek op basis van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) is hiervoor niet toereikend.
- Op de verdiepingen is er sprake van een gerichte en scheve inval van het geluid. Dit kan een negatieve invloed hebben op de geluidisolatiewaarde van de geveldelen.

Op basis van het overleg is overeengekomen dat de ontwikkelaar (Coltavast) een extra inspanning doet om in de verblijfsruimten de appartementen op de verdiepingen een goed woon- en leefklimaat te waarborgen en de toekomstige bewoners maximaal te beschermen.

[1] 'Beoordeling geluid poppodium + onderzoek geluidwering gevels, Helling 12-14 Utrecht' (20220741.v03) datum 3 mei 2023.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geluidbelasting

Voor dit onderzoek is uitgegaan van de geluidbelasting ten gevolge van piekgeluiden door stemgeluid zoals beschreven volgens rapport 'Beoordeling geluid poppodium + onderzoek geluidwering gevels, Helling 12-14 Utrecht'[1]

Voor de verschillende bouwlagen zijn de volgende maximale geluidniveaus berekend:

- Mezzanine, beoordelingshoogte 4,5 meter; L_{Amax} = 80,0 dB(A)
- 1e verdieping, beoordelingshoogte 7,5 meter; L_{Amax} = 78,7 dB(A)
- 2e verdieping, beoordelingshoogte 10,5 meter; L_{Amax} = 77,1 dB(A)
- 3e verdieping, beoordelingshoogte 13,5 meter; L_{Amax} = 75,6 dB(A)
- 4e verdieping, beoordelingshoogte 16,5 meter; L_{Amax} = 74,3 dB(A)
- 5e verdieping, beoordelingshoogte 19,5 meter; L_{Amax} = 70,9 dB(A)

2.2. Toetsingskader

2.2.1. Bouwbesluit 2012

Geluidwering

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.3) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB. De uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht moet tenminste gelijk zijn aan de waarde zoals hierboven beschreven, verminderd met 2 dB.

Voor de bescherming tegen stemgeluid van publiek gelden op basis van het Bouwbesluit 2012 geen aanvullende eisen.

Ventilatie

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.29) heeft een verblijfsgebied een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,9 dm^3/s per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm^3/s.

Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,7 dm^3/s per m^2 vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm^3/s.
Een verblijfsruimte, met een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 21 dm^3/s.

Er worden geen ventilatieroosters in de gevels toegepast. Ventilatie vindt mechanisch plaats via een WTW-installatie op het dak. Als zodanig heeft de ventilatie geen relevante invloed op de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.

2.2.2. Goede ruimtelijke ordening

Binnenniveau

Een ruimtelijke ontwikkeling moet verenigbaar zijn met een goede ruimtelijke ordening. Hierbij kan het nodig zijn om de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie aanvullend te beoordelen. Dit is nodig als er sprake is van andere geluidbronnen dan bronnen waarvoor op basis van het Bouwbesluit 2012 eisen gelden, of voor situaties waarbij sprake is van een relevante gecumuleerde geluidbelasting.

Bij een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het doel om er voor zorg te dragen dat in de verblijfsruimten van woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

In redelijkheid kan gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als de volgende geluidniveaus niet worden overschreden:

- Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en/of equivalente geluidniveau (L_{Aeq}):
  - 35 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur),
  - 30 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur),
  - 25 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).
- Maximaal geluidniveau (L_{Amax}):
  - 55 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur),
  - 50 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur),
  - 45 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).

Deze waarden komen overeen met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voor in- en aanpandige woningen.

Extra inspanning

Om tegemoet te komen aan de zorgen van poppodium De Helling over mogelijke hinder en verslechterde geluidisolatie door scheve inval, is overeengekomen om een extra inspanning te doen om zo de toekomstige bewoners extra te beschermen tegen het stemgeluid van komende en gaande bezoekers van het poppodium.

Het effect van scheve inval van geluid ten opzichte van een alzijdige inval is afhankelijk van veel variabelen en is daarmee moeilijk exact vast te stellen. Om mogelijke (extra) verzwakking door scheve inval vast te stellen en de bewoners extra te beschermen is in dit onderzoek voor het (maximaal) geluidniveau in de ruimten uitgegaan van een 3 dB lagere grenswaarde dan hiervoor beschreven.

2.3. Berekeningsmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma 'Geluidwering gevels' (DGMR, meest recente versie) in overeenstemming met de NEN 5077 en de rekenmethode NPR 5272.

Voor het spectrum voor stemgeluid van de bezoekers aan poppodium De Helling is uitgegaan van het gemiddelde spectrum zoals gemeten en verstrekt door Event Acoustics. In

onderstaande tabel is het relatieve spectrum omgerekend naar 1/1e octaafbanden weergegeven.

Tabel 1. Relatief spectrum stemgeluid bezoekers poppodium De Helling

	Weegfactor Ci [dB] per octaafbandmiddenfrequentie [Hz]				
Spectrum	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**
Stemgeluid cf. EA*	-24,0	-15,2	-6,1	-3,8	-5,3

**op de correctiewaarden van EA is een toeslag van 0,4 dB toegepast om binnen de voor de berekeningen gehanteerde spectrumbreedte op een gecumuleerde waarde van 0 dB te komen.*

2.4. Ontwerp

De appartementen worden ontwikkeld naar ontwerp van Bureau Kroner architecten. In het onderzoek is gebruik gemaakt van de tekeningen met laatste wijzigingsdatum 30 september 2022. De gebruikte tekeningen zijn, met daarop de voorzieningen aangegeven, opgenomen in bijlage I.

3. BOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN EN VOORZIENINGEN

3.1. Algemeen

Wanneer in de berekeningen uit is gegaan van laboratoriumwaarden voor de geluidisolatie, aangeleverd door leveranciers, dan is een veiligheidsmarge (C_{veilig}) van 1,5 dB in de berekeningen verwerkt. De in dit onderzoek gepresenteerde waarden voor de A-gewogen luchtgeluidisolatiewaarde van een bouwelement of constructie, rekening houdend met het spectrum voor stemgeluid zoals aangeleverde door Event Acoustics ($R_{A,EA}$), zijn praktijkwaarden. Bij toepassing van andere materialen of opbouwen dient, voor de beoordeling van de gelijkwaardigheid, de veiligheidsmarge van 1,5 dB toegepast te worden op de door de leverancier aangeleverde gegevens over de geluidisolatie.

Vanwege mogelijke verwarring door verschillende indices (R_w/R_A/$R_{A,tr}$ e.d.), of afwijkende constructieopbouwen, wordt geadviseerd om alternatieven op gelijkwaardigheid te laten controleren door een akoestisch adviseur.

3.2. Basismaterialen en -opbouwen

In de berekeningen zijn de bouwkundige constructies volgens tabel 2 als uitgangspunt gehanteerd. In de tabel is de geluidisolatiewaarde weergegeven uitgaande van het door Event Acoustics aangeleverde spectrum ($R_{A,EA}$ voor spectrum zie tabel 1).

Tabel 2. Materialen en voorzieningen

Onderdeel	Omschrijving	$R_{A,EA}$ dB
Gevel	HSB spouwconstructie met minerale wol en zware beplating 170-210mm	45,6
Gevel	Betonwand 240mm	52,4
Kozijnen	Dikke kozijnen en ramen van diverse materialen	37,5
Naad kozijn/steen	Kozijn-steen: tweezijdig gekit afdeklat	55,0
Kierdichting	Dubbele dichting met buisprofielen, indrukking $\geq$ 3,5mm	45,4

3.3. Minimale geluidisolatie beglazing

In tabel 3 is per appartement en gevel de minimaal benodigde geluidisolatiewaarde van het glas weergegeven uitgaande van het door Event Acoustics aangeleverde spectrum ($R_{A,EA,}$ voor spectrum zie tabel 1) van het glas aangegeven voor de relevante geveldelen aan de west- en zuidzijde. De beglazingstypen zijn tevens weergegeven op de geveltekening in bijlage I.

Tabel 3. Overzicht minimale geluidisolatiewaarde beglazing per appartementtype

Type	Ruimte	Geluidisolatiewaarde beglazing ($R_{A,EA}$)* [dB]	
		Gevel 1	Gevel 2
Type App. A		*West (W2)*	
	Woonkeuken	37,6	
	Studeerkamer+Slaapkamer	41,9	
Type App. B/C		*West (W2)*	
	Woonkeuken	37,6	
Type App. D/E		*West (W1)*	
	Woonkeuken	37,6	
Type App. F		*West (W1)*	*Zuid*
	Woonkeuken	37,6	37,6

**Praktijkwaarde, bij selectie van beglazing rekening houden met 1,5 dB veiligheidsmarge*

De benodigde geluidisolatiewaarden volgens tabel 3 kunnen met de volgende beglazingstypen gerealiseerd worden:

- $R_{A,EA} \geq$ 37,6 dB (praktijkwaarde); Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2st o.g..
- $R_{A,EA} \geq$ 41,9 dB (praktijkwaarde); Thermobel TG Stratophone 8-16-6-16-55.5st o.g..

Bij de selectie van de beglazing dient een veiligheidsmarge van 1,5 dB gehanteerd te worden op de door leveranciers aangeleverde geluidisolatiewaarden.

4. RESULTATEN

In tabel 4 zijn de maximale geluidniveaus in de verblijfsruimten van de appartementen ($L_{bi,max}$) weergegeven uitgaande van het spectrum voor stemgeluid zoals door EA aangeleverd (zie tabel 1). Zoals overeengekomen met poppodium De Helling en diens adviseur (Event Acoustics), is deze aanvullende beoordeling uitgevoerd voor de appartementen op de verdiepingen. Voor de bouwkundige uitgangspunten en beglazingstypen voor de ateliers op de begane grond wordt verwezen naar rapport Beoordeling geluid poppodium + onderzoek geluidwering gevels, Helling 12-14 Utrecht'[1]

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de appartementen op de 1e verdieping. Op de bovenliggende verdiepingen zijn de geluidbelastingen lager. Hierbij wordt opgemerkt dat de hoek van inval toeneemt met de hoogte, waardoor bij de bovenliggende verdiepingen steeds sprake is van een schevere inval. Vanwege de mogelijke verzwakking van de geluidisolatie door de schevere inval, is ervoor gekozen om de voorzieningen voor de eerste verdieping voor alle verdiepingen te hanteren.

Een uitgebreide uitdraai van de berekeningen en de resultaten is opgenomen in bijlage II.

Tabel 4. Resultaten $L_{bi,max}$ t.g.v stemgeluid personen De Helling (spectrum EA)

Woning	Verdieping	Gevel maatgevend	Piekgeluiden $L_{bi,max}$ [dB(A)] spectrum EA	
			Eis (incl. marge)	Berekend*
Type App. A				
A.08 Woonkeuken	1e t/m 4e verd.	West (W2)	≤ 42	41
A.04 Studeerkamer	1e t/m 4e verd.	West (W2)	≤ 42	42
A.03 Slaapkamer 1	1e t/m 4e verd.	West (W2)	≤ 42	41
Type App. B/C				
B.02 Woonkeuken	1e t/m 4e verd.	West (W2)	≤ 42	42
Type App. D/E				
D/E.06 Woonkeuken	1e t/m 5e verd.	West (W1)	≤ 42	39
Type App. F				
F.05 Woonkeuken	1e t/m 5e verd.	West (W1)/Zuid	≤ 42	42

**Uitgaande van de maatgevende geluidbelasting op de 1e verdieping.*

Uit de resultaten blijkt dat met de in hoofdstuk 3 beschreven bouwkundige materialen, opbouwen, voorzieningen en beglazingstypen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd in de verblijfsruimten van de woonfuncties in het appartementencomplex.

5. CONCLUSIE

Door De Roever Omgevingsadvies is eerder reeds een akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie uitgevoerd[2]. Naar aanleiding van dat onderzoek heeft op 6 juli 2023 een overleg plaatsgevonden waarbij poppodium De Helling zorgen heeft geuit vanwege de mogelijk optredende hinder bij de bewoners van de nieuwe appartementen.

De zorgen van het poppodium en diens adviseur betreffen met name de volgende aspecten:

- Met name tijdens het vertrek van bezoekers kunnen over een korte periode hoge geluidniveaus optreden door het stemgeluid van de bezoekers. De reguliere beoordelingssystematiek op basis van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) is hiervoor niet toereikend.
- Op de verdiepingen is er sprake van een gerichte en scheve inval van het geluid. Dit kan een negatieve invloed hebben op de geluidisolatiewaarde van de geveldelen.

Om de zorgen weg te nemen is met poppodium De Helling afgesproken dat ontwikkelaar Coltavast een extra inspanning levert om de toekomstige bewoners van de appartementen op de verdiepingen extra te beschermen tegen de potentiële hinder door stemgeluid van bezoekers van poppodium De Helling. Ter invulling van deze extra bescherming is in dit onderzoek uitgaan van extra marge van 3 dB op de grenswaarden voor het maximale geluidniveau in de verblijfsruimten van de appartementen (nachtperiode $L_{bi,max} \leq$ 42 dB(A)).. Daarnaast is, ondanks de afname van het maximale geluidniveau per verdieping, ter compensatie van de toenemende schuine inval, per verdieping uitgegaan van dezelfde voorzieningen.

Uit de resultaten blijkt dat, bij correcte toepassing van de bouwkundige materialen, opbouwen beglazingstypen en voorzieningen zoals beschreven in hoofdstuk 3, aan de gehanteerde aangescherpte grenswaarde in de nachtperiode (Lbi,max $\leq$ 42 dB(A)) wordt voldaan.

[2] 'Beoordeling geluid poppodium + onderzoek geluidwering gevels, Helling 12-14 Utrecht' (20220741.v03) datum 3 mei 2023.

BIJLAGE I. GEBRUIKTE TEKENING INCL. VOORZIENINGEN

BOUWBESLUIT

Algemeen
- Constructie conform opgave Pieters Bouwtechniek
- W&E installaties conform opgave Smits Installatie Engineering
- Ventilatie berekeningen conform opgave Smits Installatie Engineering
- Brandveiligheid conform rapportage Buro Brandpreventie
- Maatregelen geluid van buiten conform rapportage De Roever Omgevingadvies

Brandveiligheid
- integrale brandveiligheid met brandscheidingen, brandtechnische voorzieningen, doorvoeringen in brandscheidingen en constructieve brandveiligheid conform rapport Buro Brandpreventie
- dakbedekking dient niet-brandgevaarlijk te worden uitgevoerd (conform NEN 6063)
- materialen toegepast aan de binnenzijde van schachten, kokers en kanalen met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m2 en grenzend aan meer dan één (sub)brandcompartiment moeten voldoen aan euroklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1 (enkel de schachtomhulling)
- volgens de NEN- EN 13501-1 moet al het materiaal op de vluchtroute (vluchttrappenhuizen en galerijen) voldoen aan brandklasse C

Sanitair
- sainitaire ruimten voorzien van wand- en vloer tegelwerk:
wandtegels tot 120cm hoogte, tpv douche tot onderkant plafond;
wering van vocht en wateropname vlgs BB. afdeling 3.5 en NEN 2778
- alle sanitaire ruimten voldoen aan de minimale afmeting van 0,9 x 1,2 meter conform bouwbesluit

Afscheidingen, trappen en hellingbanen
- afscheidingen (zoals hekwerken en balustrades) vlgs BB afdeling 2.3
bij een vloerhoogte ≤13 meter min. 1 meter hoog en >13m min. 1,2m tov afgewerkte vloer
- afscheidingen al dan niet beweegbaar raam (gevels) tenminste 0,85 meter hoog tov afgewerkte vloer vlgs.BB. artikel 2.18
- openingen en overklauterbaarheid van afscheidingen voldoen aan BB. artikel 2.19 en 2.20
- glas (doorloopveilig-, doorvalveilig-, veiligheidsglas) volgens NEN 3569 en NEN 2608
- trappen vlgs BB. afdeling 2.5
- trapleuningen tussen 0,6 en 1 meter hoog tov bk voorzijde tredevlak, minimaal aan de buitenzijde van de trap tenzij anders aangegeven
- hellingbaan vlgs BB.afdeling 2.6 lager dan 0,25 meter hoogte verschil maximale hellingshoek 1:12

Deuren
- vrije breedte tpv deuren ten minste 0,85m
- vrije doorganghoogte binnendeuren 2,3m +bk. afwerk vloer
- binnendeuren drempelloos uitvoeren, tenzij anders aangegeven op tekening
- (voordeuren) maximale drempel van 0,02 meter, tenzij anders aangegeven op tekening

Akoestiek en geluid
- akoestiek en geluid eisen, zoals geluidisolatie (van scheidingsconstructies) tussen ruimten conform rapport de Roever
- bescherming tegen geluid van installaties
  conform rapport adviseur
- bescherming tegen geluid van buiten
  conform rapport de Roever

Overig
- inbraakwerendheid vlgs BB. afdeling 2.15 en NEN 5087 en NEN 5096
- dak veiligheid conform EN 795:2012
- veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud gebouwen vlgs BB. afdeling 6.1
- noodoverlaten vlgs opgave constructeur
- beoordeling milieuprestatie, zie rapport Smits Installatie Engineering
- alle algemene ruimte en lift(en) in het woongebouw liggen in de toegankelijkheidssector
- bel, spreekinstallatie en installatie waarmee de deur kan worden geopend vanuit de woningen zoals aangegeven op de installatietekeningen Smits Installatie Engineering

RENVOOI

Brandweeringang

Opstelplaats eerste blusvoertuig

Sleutelkluis

Rookmelder NEN 2555

Noodverlichting elektrisch

30min brandscheiding

60min brandscheiding

30min WBDBO, zelfsluitend

60min WBDBO, zelfsluitend

deur te openen zonder sleutel

zelfsluitend

doorvalveilig glas

Peil = 0 = 0,15m boven straatwerk

kalkzandsteen wand

gasbeton wand

betonnen wand in het werk gestort

prefab betonwand / element

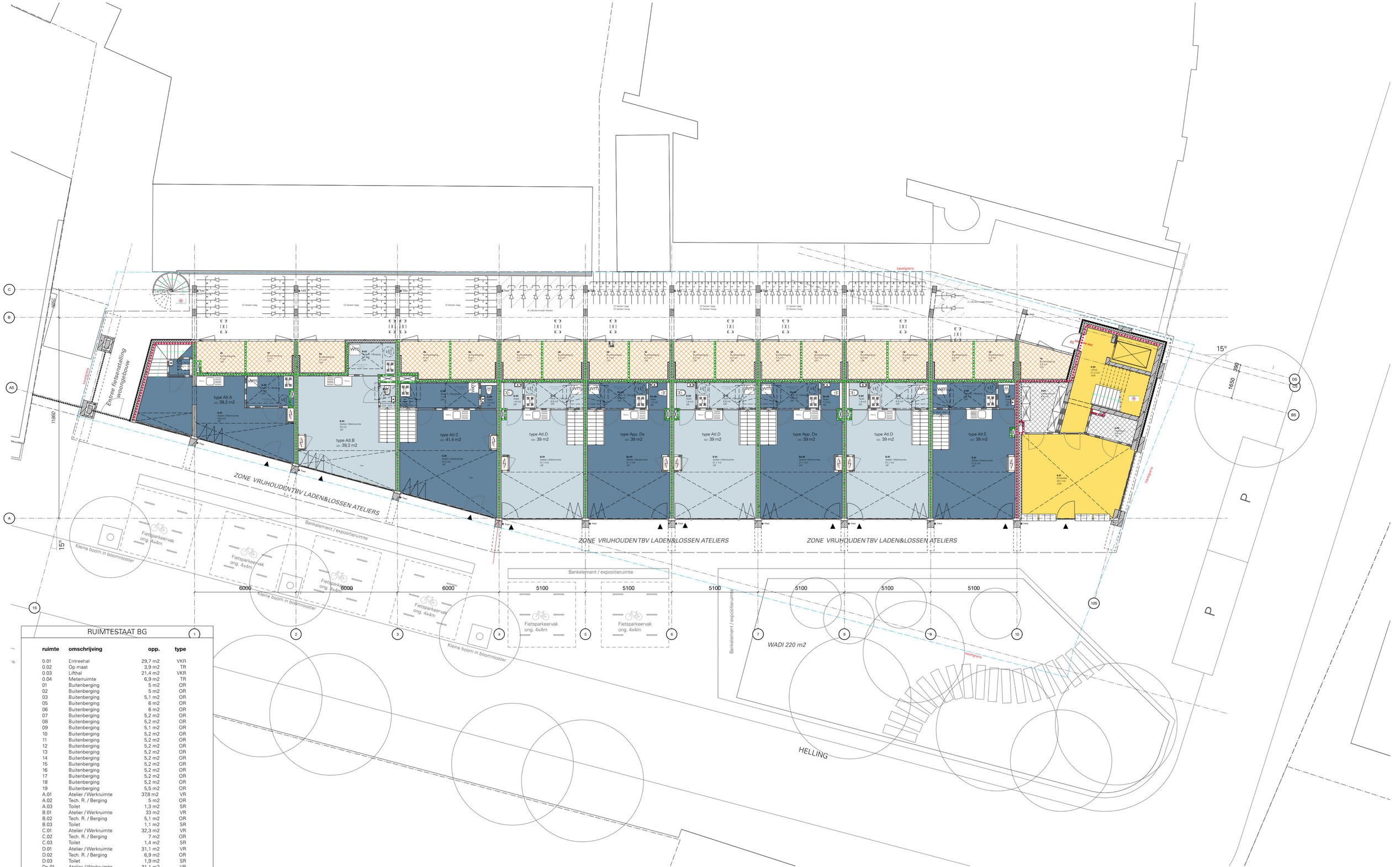
samengestelde wand Rc > 4,7
Scheiding atelierwoning en buitenberging

Voorzetwand
Geluid- en warmteisolerende voorzetwand ter plaatste van de atelierwonoingen
- enkelvoudige profielen, waartussen 100mm vlas isolatie, lambda < 0,038 W/m.K
- 2 x 12,5mm gipsplaten, buitenste laag stootvast

woningscheidende wand
metalstud scheidingswanden tussen atelier E en werkkast
Brandwerendheid (NEN 6069-11) klasse 60
Luchtgeluidreductie-index Rw 56dB
Inbraakwerendheid WK2 (bij wand naar gemeenschappelijke ruimte: staalplaat 0,5 mm)
Gyproc type GF 205/2.75.75.2.AA WK2 (dubbele, gescheiden profielen niet gekoppeld)

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	infoblad	DO INF 01
Schaal	opdrachtgever	
nvt	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



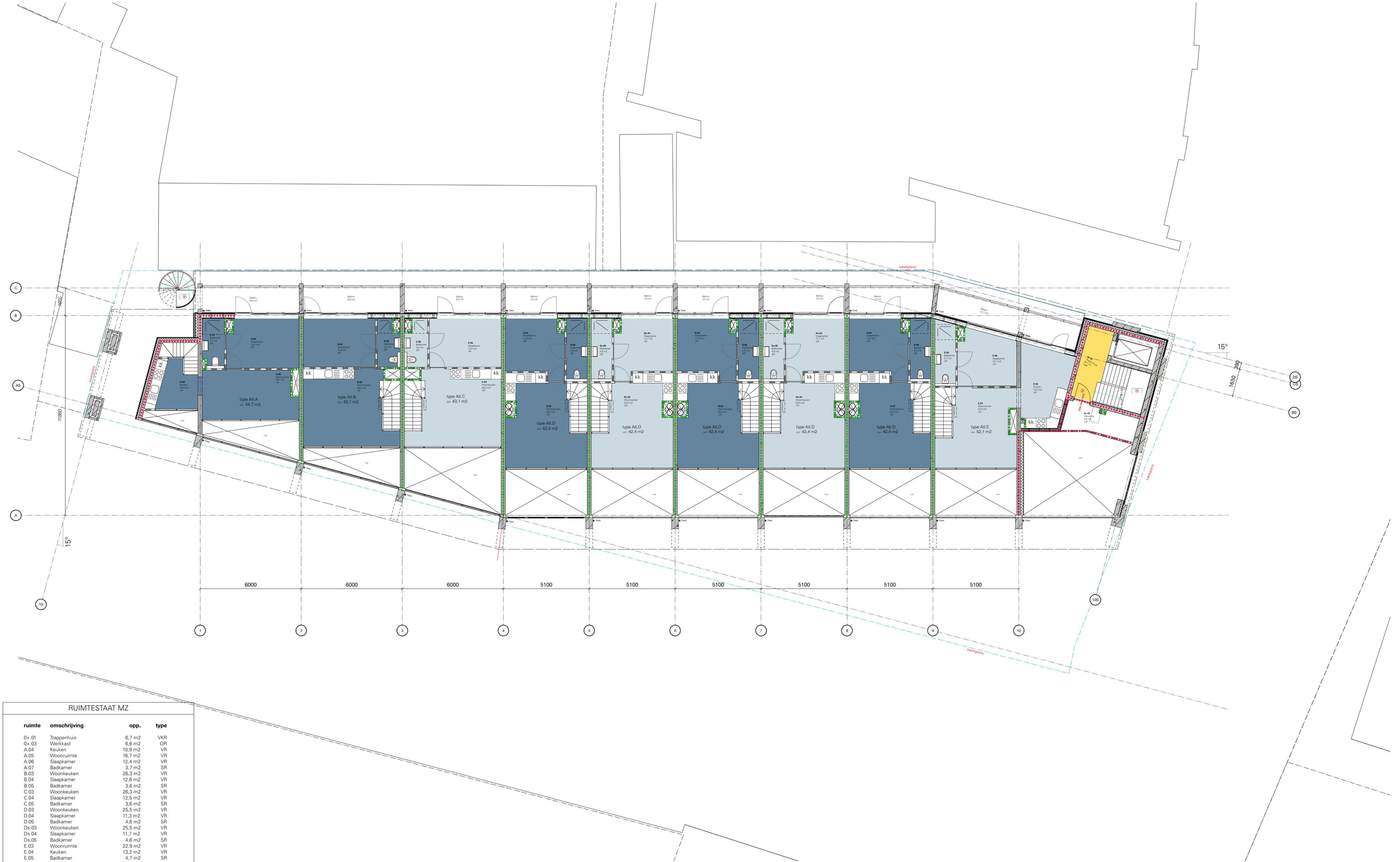
RUIMTESTAAT BG

ruimte	omschrijving	opp.	type
0.01	Entreehal	29,7 m2	VKR
0.02	Op maat	3,9 m2	TR
0.03	Lifthal	21,4 m2	VKR
0.04	Meterruimte	6,9 m2	TR
01	Buitenberging	5 m2	OR
02	Buitenberging	5 m2	OR
03	Buitenberging	5,1 m2	OR
05	Buitenberging	6 m2	OR
06	Buitenberging	6 m2	OR
07	Buitenberging	5,2 m2	OR
08	Buitenberging	5,2 m2	OR
09	Buitenberging	5,1 m2	OR
10	Buitenberging	5,2 m2	OR
11	Buitenberging	5,2 m2	OR
12	Buitenberging	5,2 m2	OR
13	Buitenberging	5,2 m2	OR
14	Buitenberging	5,2 m2	OR
15	Buitenberging	5,2 m2	OR
16	Buitenberging	5,2 m2	OR
17	Buitenberging	5,2 m2	OR
18	Buitenberging	5,2 m2	OR
19	Buitenberging	5,5 m2	OR
A.01	Atelier / Werkruimte	37,8 m2	VR
A.02	Tech. R. / Berging	5 m2	OR
A.03	Toilet	1,3 m2	SR
B.01	Atelier / Werkruimte	33 m2	VR
B.02	Tech. R. / Berging	5,1 m2	OR
B.03	Toilet	1,1 m2	SR
C.01	Atelier / Werkruimte	32,3 m2	VR
C.02	Tech. R. / Berging	7 m2	OR
C.03	Toilet	1,4 m2	SR
D.01	Atelier / Werkruimte	31,1 m2	VR
D.02	Tech. R. / Berging	6,9 m2	OR
D.03	Toilet	1,9 m2	SR
Ds.01	Atelier / Werkruimte	31,1 m2	VR
Ds.02	Tech. R. / Berging	6,9 m2	OR
Ds.03	Toilet	1,3 m2	SR
E.01	Atelier / Werkruimte	31,5 m2	VR
E.02	Tech. R. / Berging	5,6 m2	OR
E.03	Toilet	1,5 m2	SR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 00



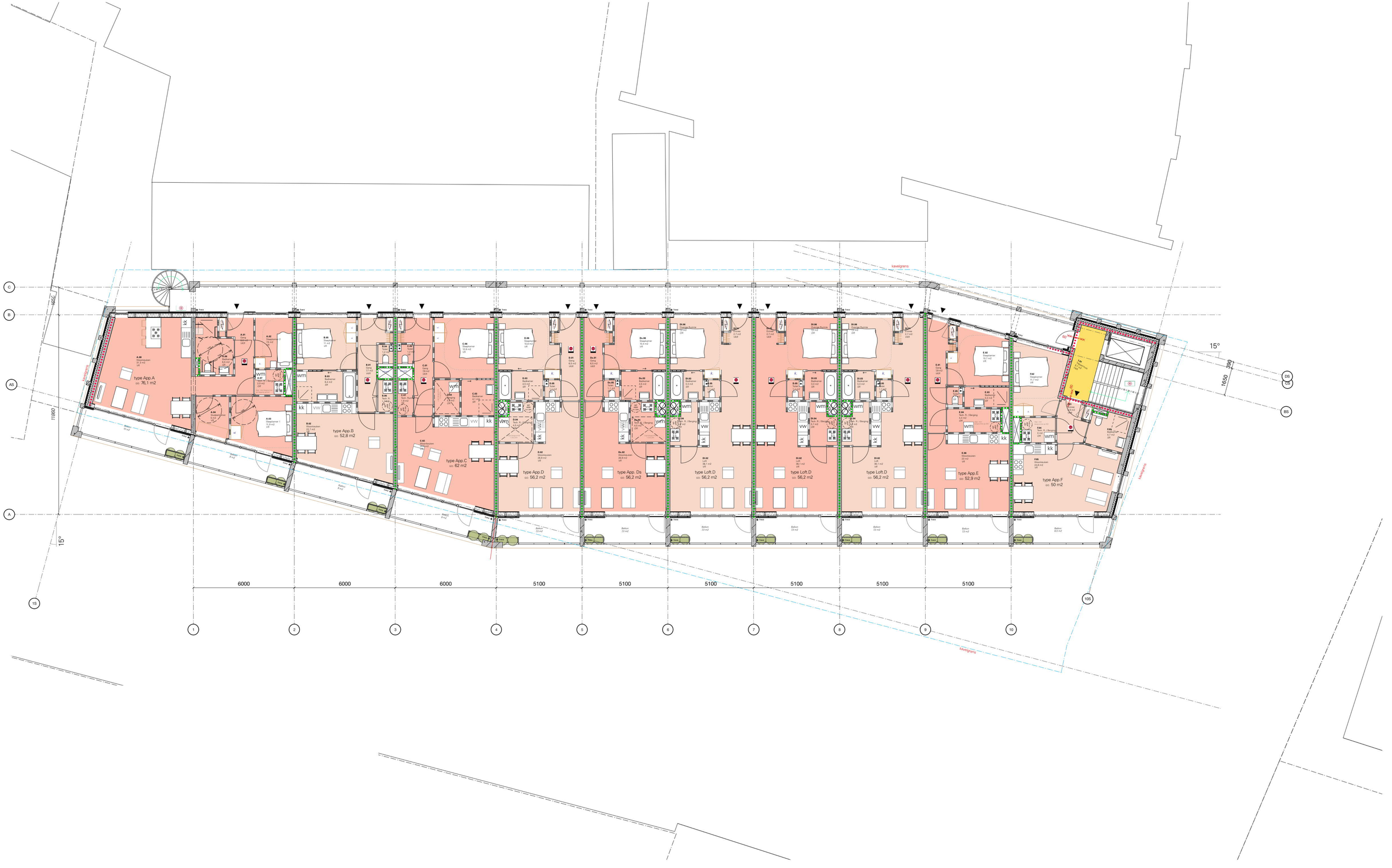
RUIMTESTAAT MZ

ruimte	omschrijving	opp.	type
0+.01	Trappenhuis	6,7 m2	VKR
0+.03	Werkkast	6,6 m2	OR
A.04	Keuken	10,9 m2	VR
A.05	Woonruimte	16,7 m2	VR
A.06	Slaapkamer	12,4 m2	VR
A.07	Badkamer	3,7 m2	SR
B.03	Woonkeuken	26,3 m2	VR
B.04	Slaapkamer	12,6 m2	VR
B.05	Badkamer	3,6 m2	SR
C.03	Woonkeuken	26,3 m2	VR
C.04	Slaapkamer	12,5 m2	VR
C.05	Badkamer	3,6 m2	SR
D.03	Woonkeuken	25,5 m2	VR
D.04	Slaapkamer	11,3 m2	VR
D.05	Badkamer	4,6 m2	SR
Ds.03	Woonkeuken	25,5 m2	VR
Ds.04	Slaapkamer	11,7 m2	VR
Ds.05	Badkamer	4,6 m2	SR
E.03	Woonruimte	22,9 m2	VR
E.04	Keuken	13,2 m2	VR
E.05	Badkamer	4,7 m2	SR
E.06	Slaapkamer	10,7 m2	VR

VR = verblijfsruimte
SR = sanitaire ruimte
VKR = verkeersruimte
TR = technische ruimte
OR = onbenoemde ruimte

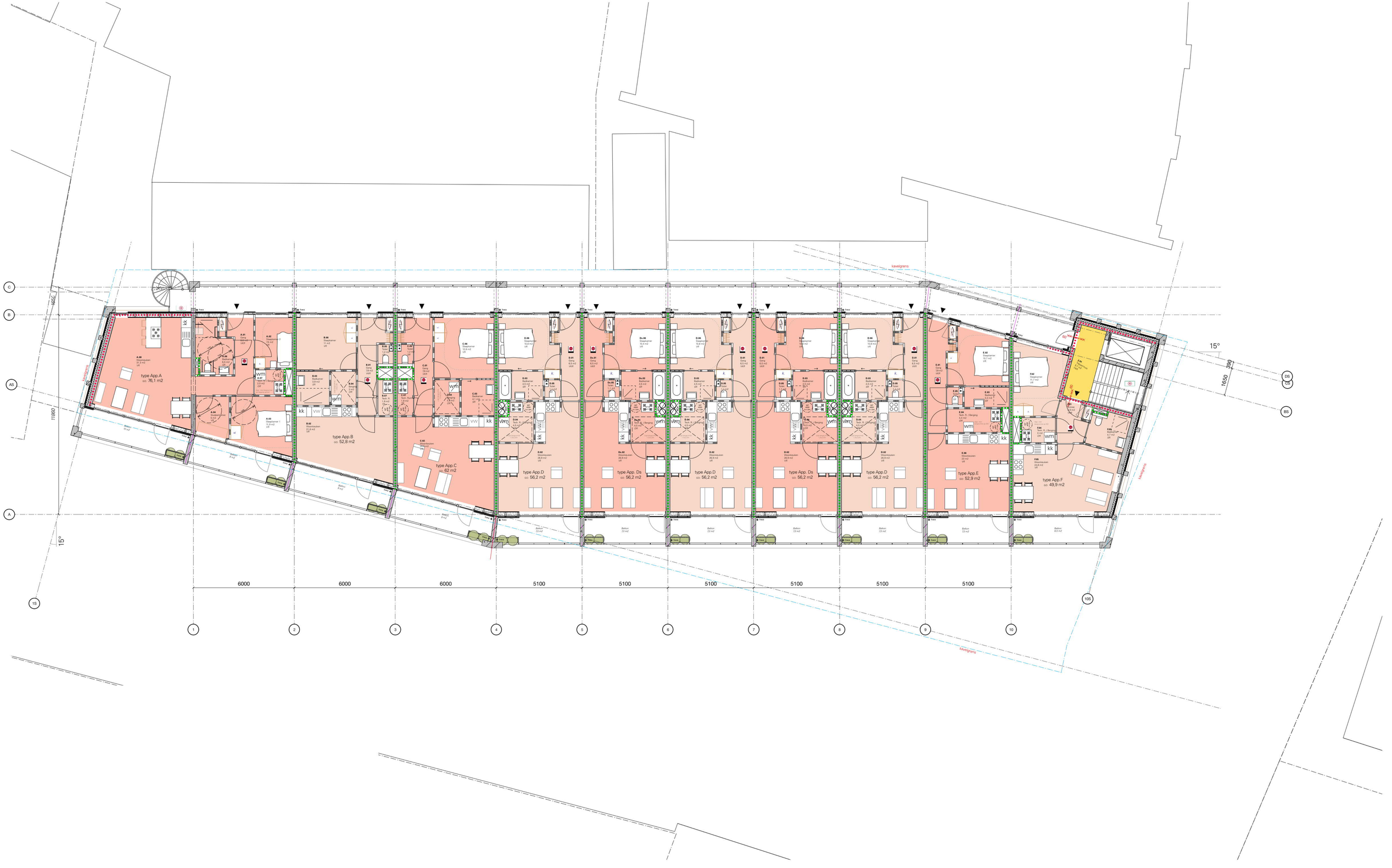
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Mezzanine
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 00+



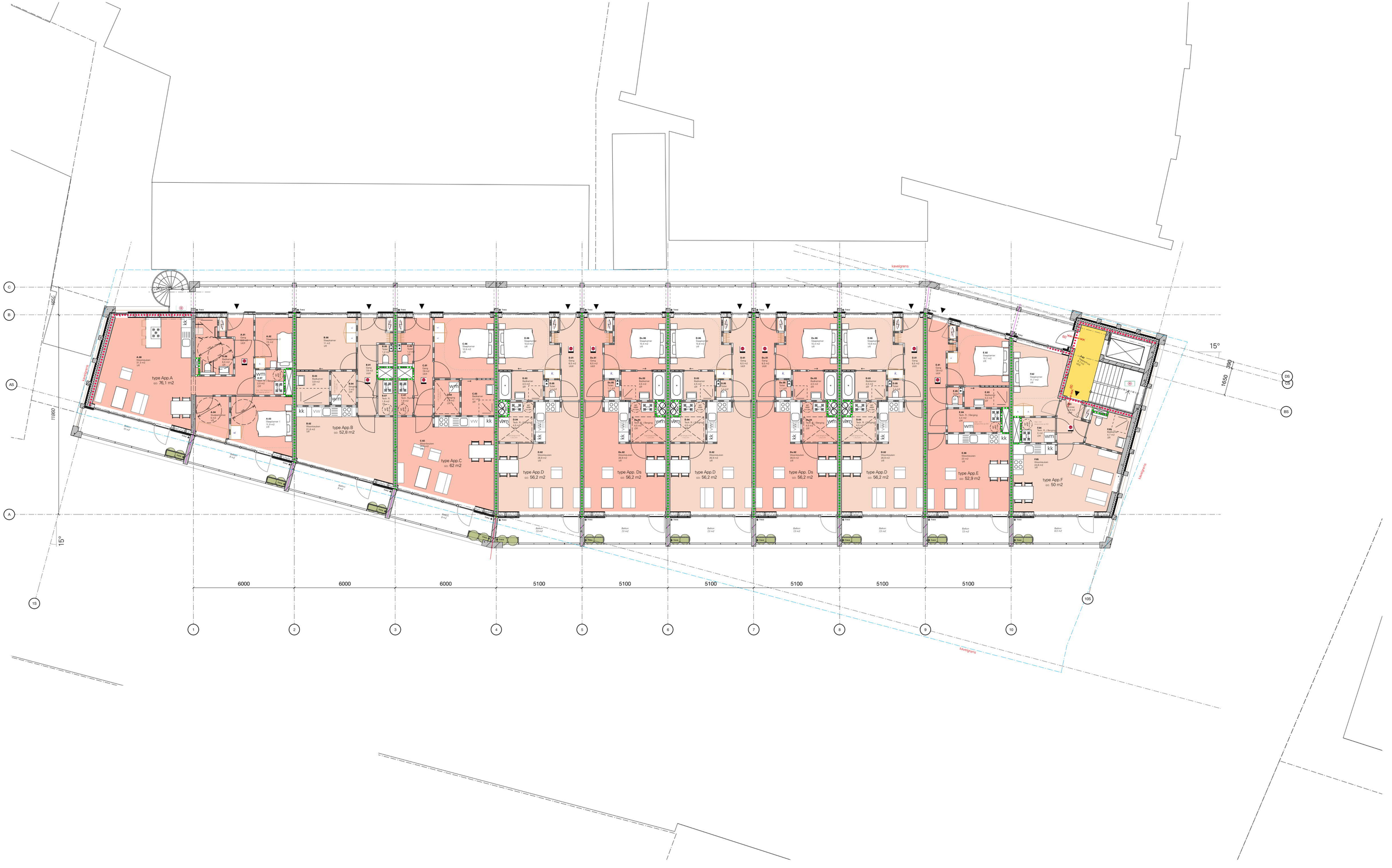
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Eerste Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 01



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Tweede Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 02

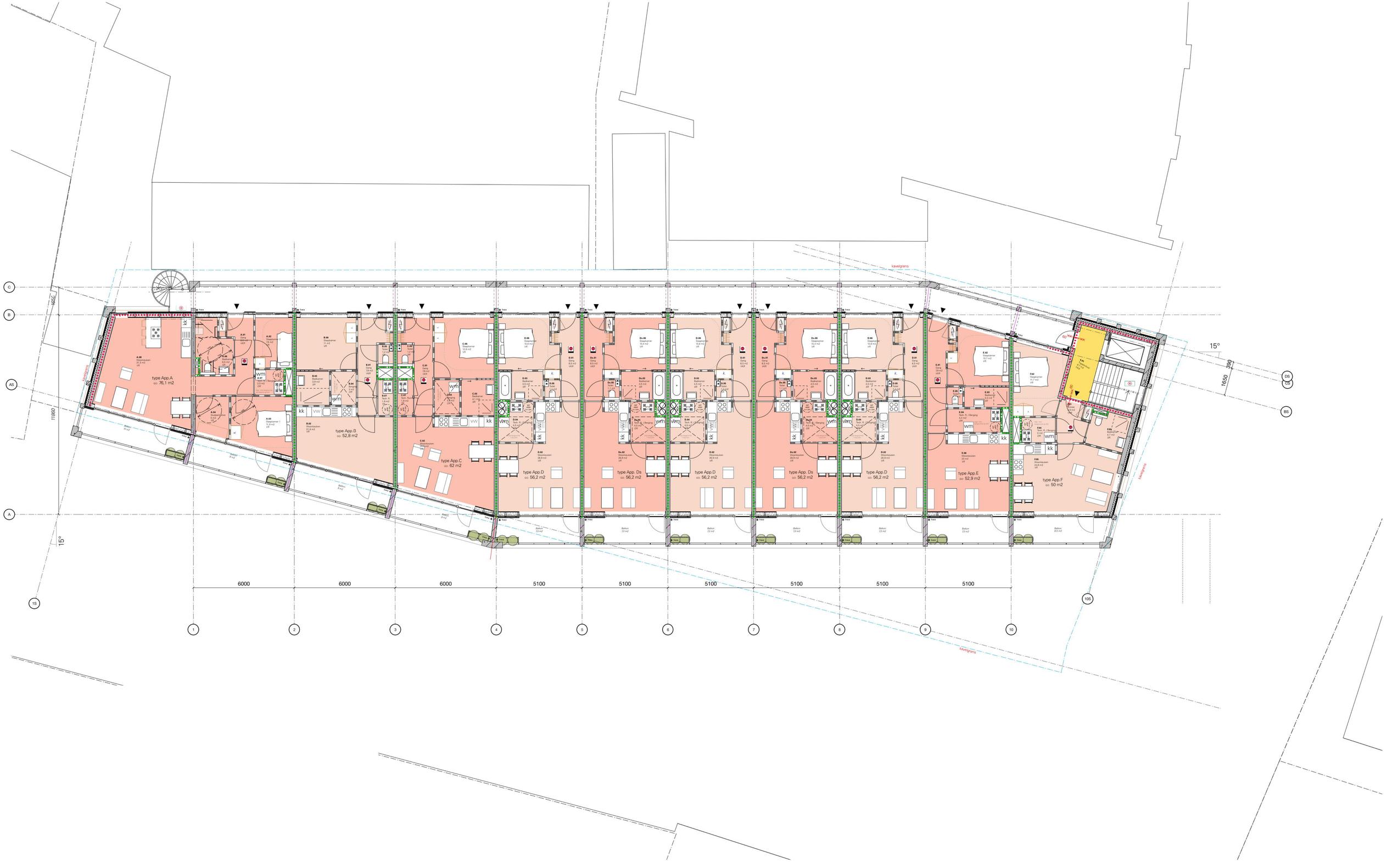


Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735

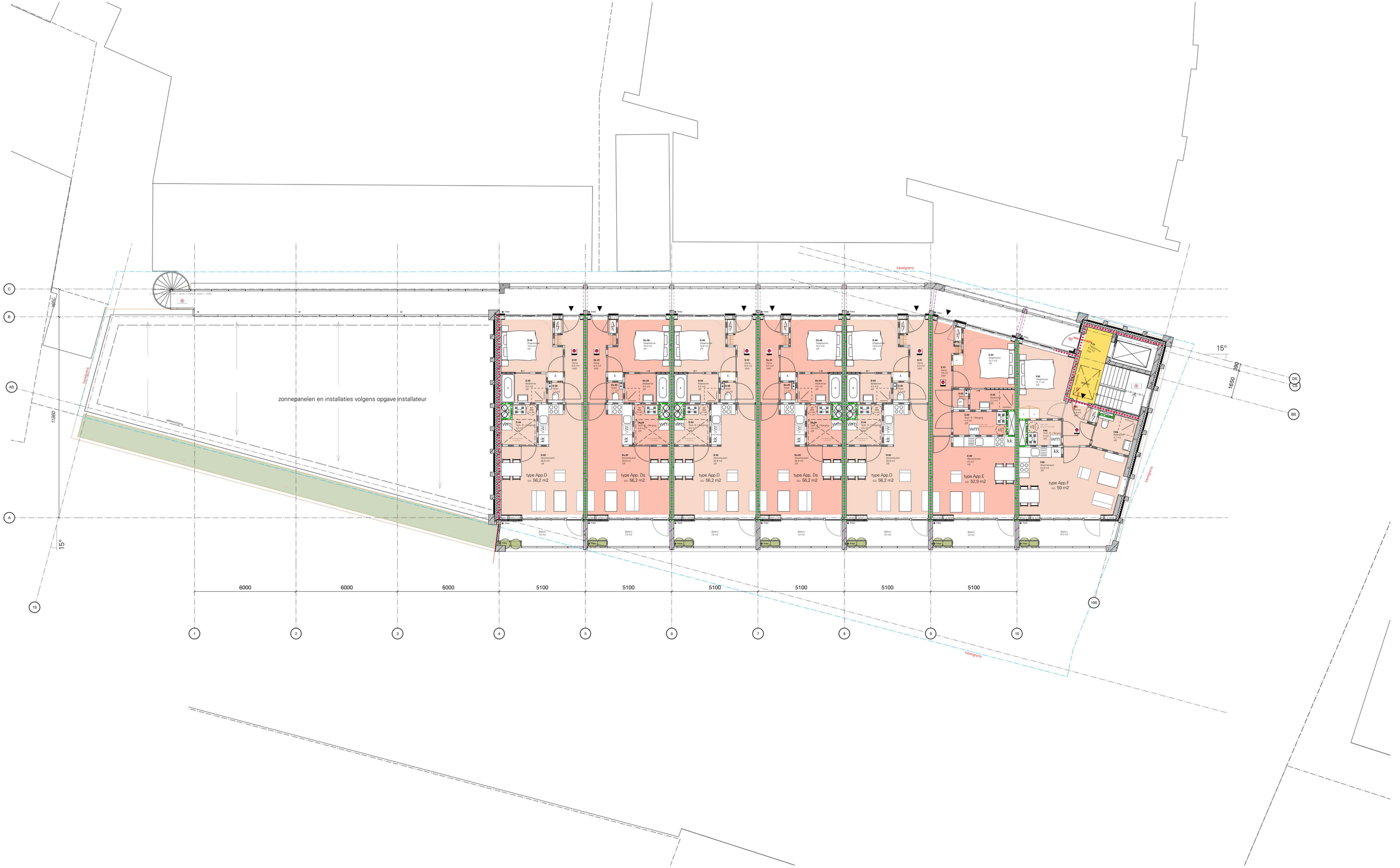
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Derde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 03



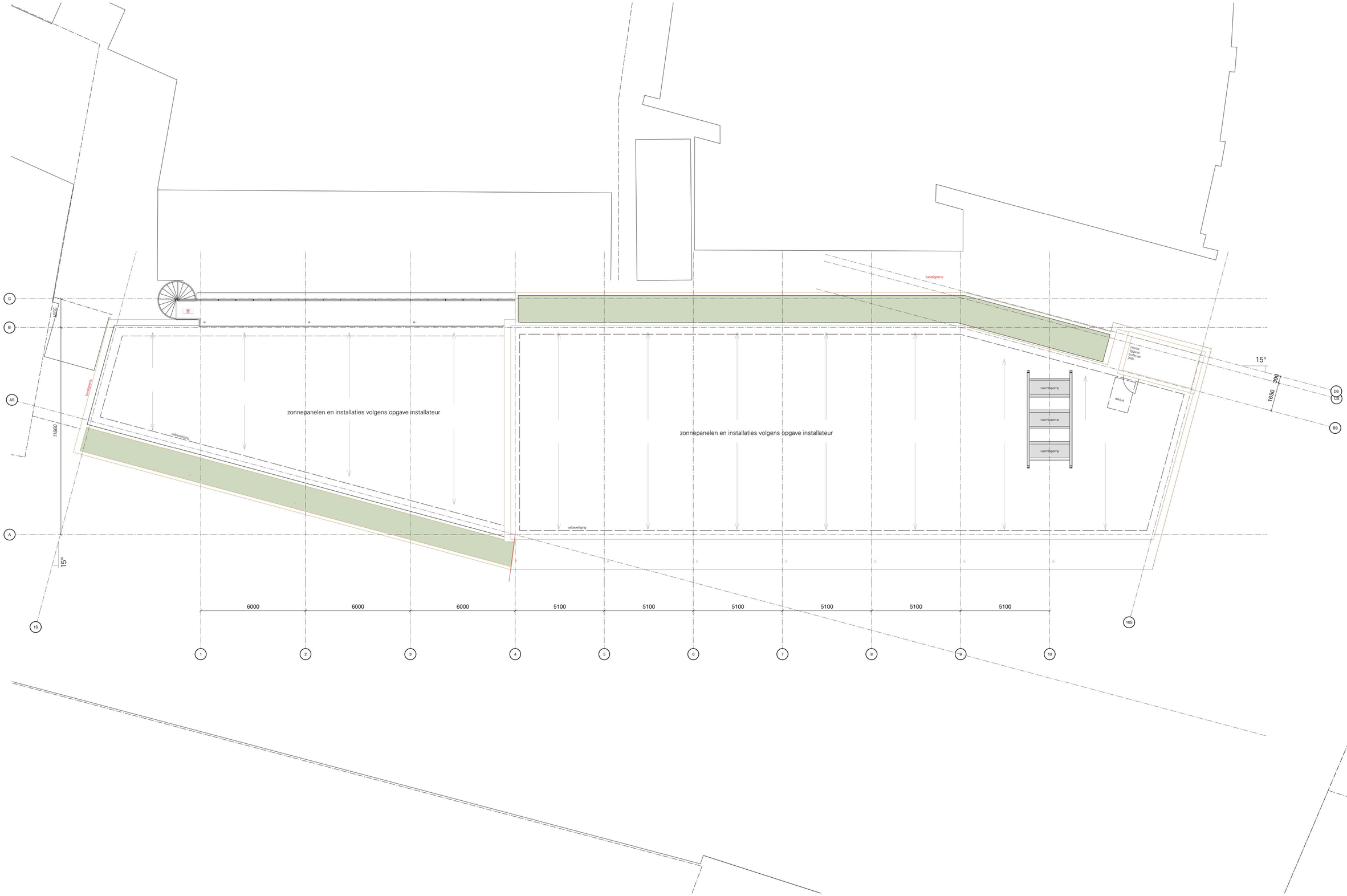
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Vierde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 04



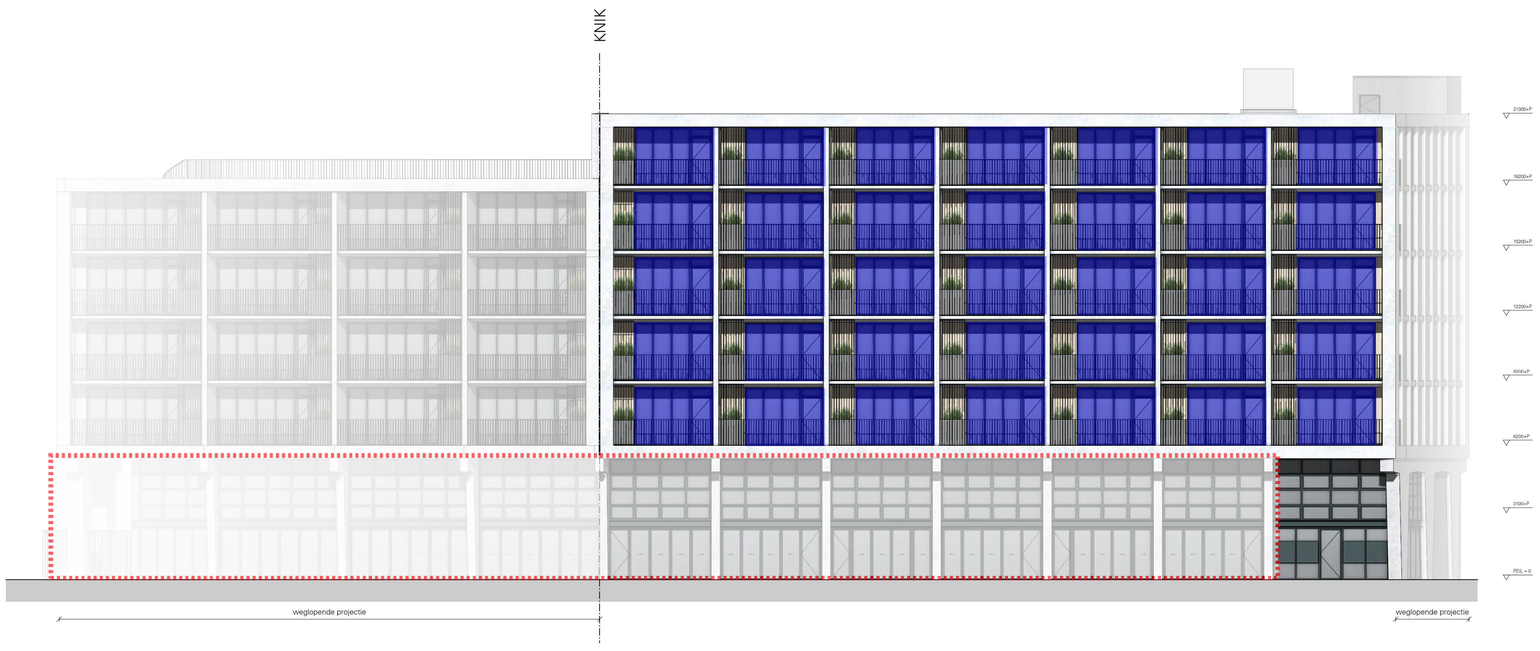
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Plattegrond Vijfde Verdieping
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 05



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	Dakaanzicht
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO PLG 06



GEVEL WEST (W1)

Beglazing

Beglazing $R_{A,EA} \geq$ 37,6 dB (paktijkwaarde), bijv. AGC Thermobel Stratophone 6-12-4-12-44.2st o.g.

Beglazing $R_{A,EA} \geq$ 41,9 dB (praktijkwaarde), bijv. AGC Thermobel Stratophone 8-16-6-16-55.5st o.g.

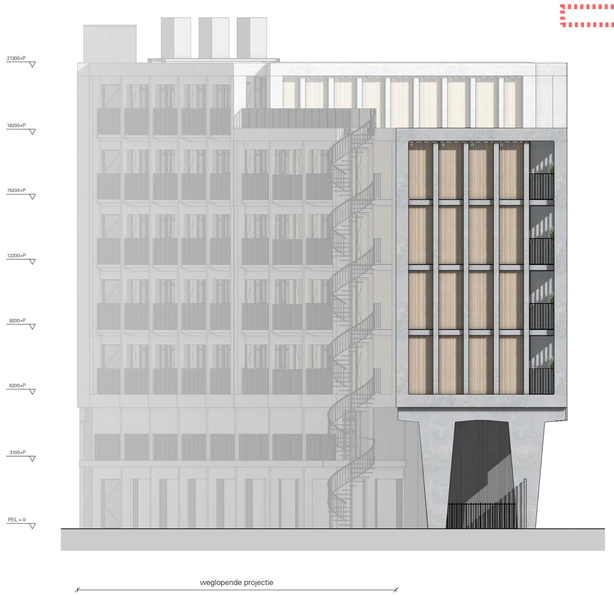
Voor beglazing begane grond; zie rapport
'Beoordeling geluid poppodium + onderzoek geluidwering gevels – Helling 12-14 Utrecht'
(referentie 20220741.v03 d.d. 3 mei 2023)



GEVEL ZUID (Z)

Beglazing

Beglazing $R_{A,EA} \geq$ 37,6 dB (paktijkwaarde), bijv. AGC Thermobel Stratophone 6-12-4-12-44.2st o.g.



GEVEL NOORD (N)



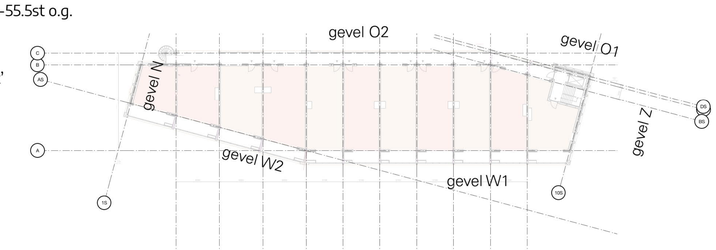
GEVEL WEST (W2)

Beglazing

Beglazing $R_{A,EA} \geq$ 37,6 dB (paktijkwaarde), bijv. AGC Thermobel Stratophone 6-12-4-12-44.2st o.g.

Beglazing $R_{A,EA} \geq$ 41,9 dB (praktijkwaarde), bijv. AGC Thermobel Stratophone 8-16-6-16-55.5st o.g.

Voor beglazing begane grond; zie rapport '
Beoordeling geluid poppodium + onderzoek geluidwering gevels – Helling 12-14 Utrecht'
referentie 20220741.v03, d.d. 3 mei 2023



Voorzieningen algemeen

Onderdeel	Omschrijving	$R_{A,EA}$ dB
Gevel	HSB spouwconstructie met minerale wol en zware beplating 170-210mm	45,6
Gevel	Betonwand 240mm	52,4
Kozijnen	Dikke kozijnen en ramen van diverse materialen	37,5
Naad kozijn/steen	Kozijn-steen: tweezijdig gekit afdeklat	55,0
Kierdichting	Dubbele dichting met buisprofielen, indrukking $\geq$ 3,5mm	45,4

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

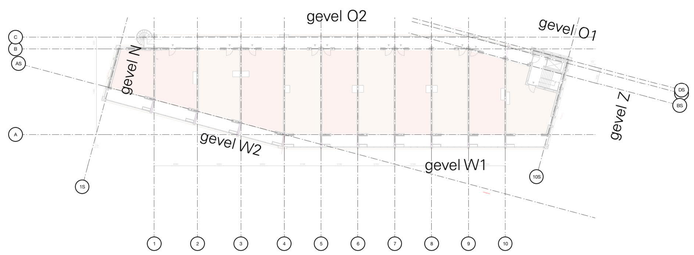
datum	30-09-2022
schaal	1:100
formaat	ISO A0
omschrijving	Gevels: voor- en kopgevels
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO GVL 01



GEVEL OOST (O1)

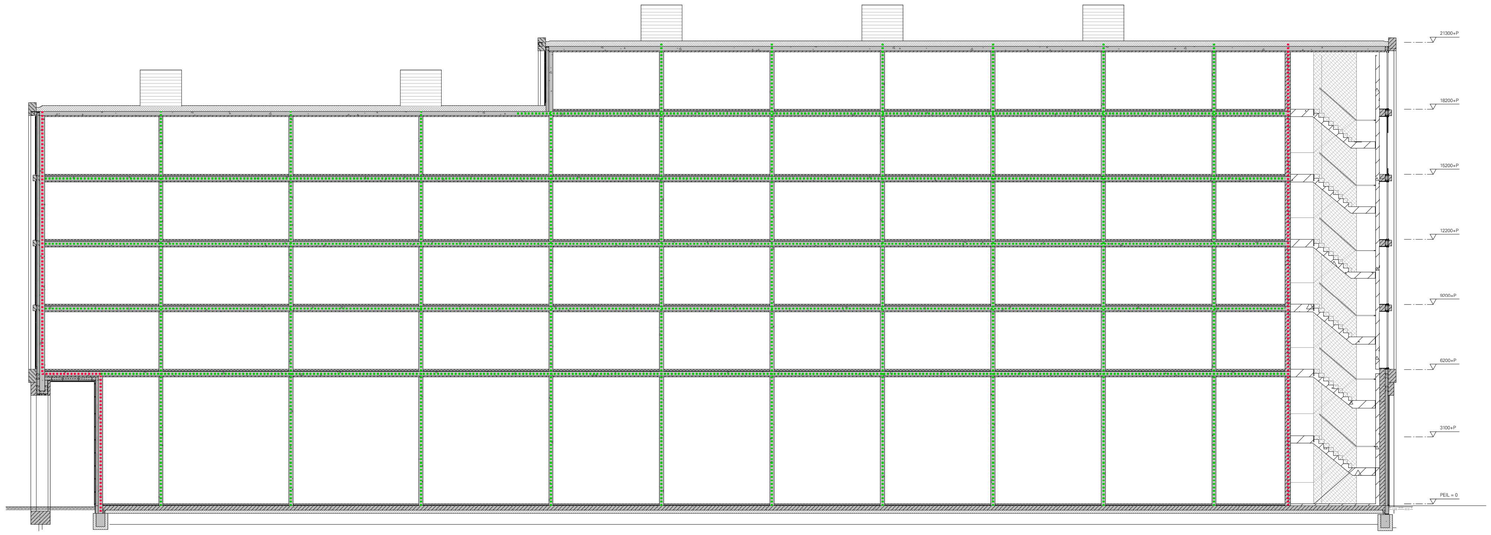


GEVEL OOST (O2)

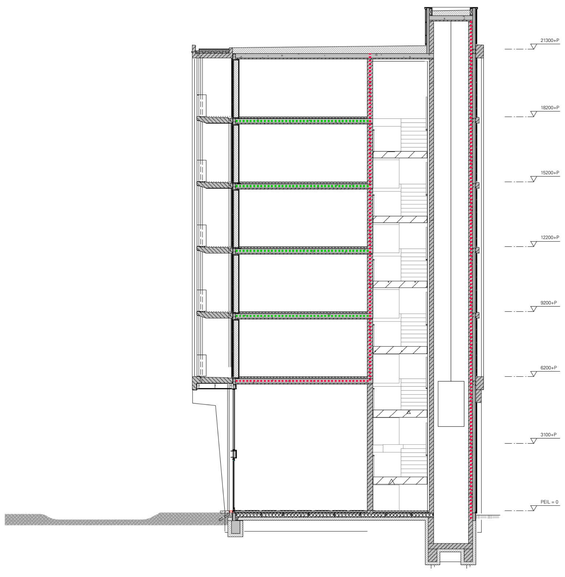


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

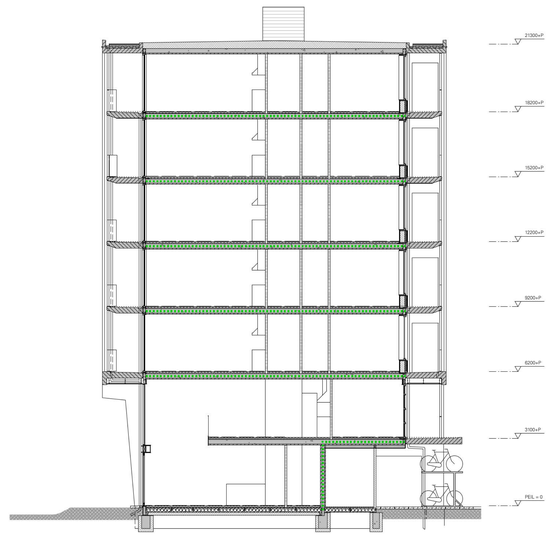
datum	30-09-2022
Schaal	1:100
formaat	ISO A0
omschrijving	Gevels: achtergevel
ontwerptgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	DO GVL 02



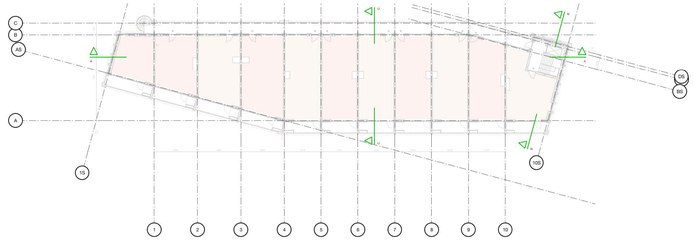
DOORSNEDE AA



DOORSNEDE BB



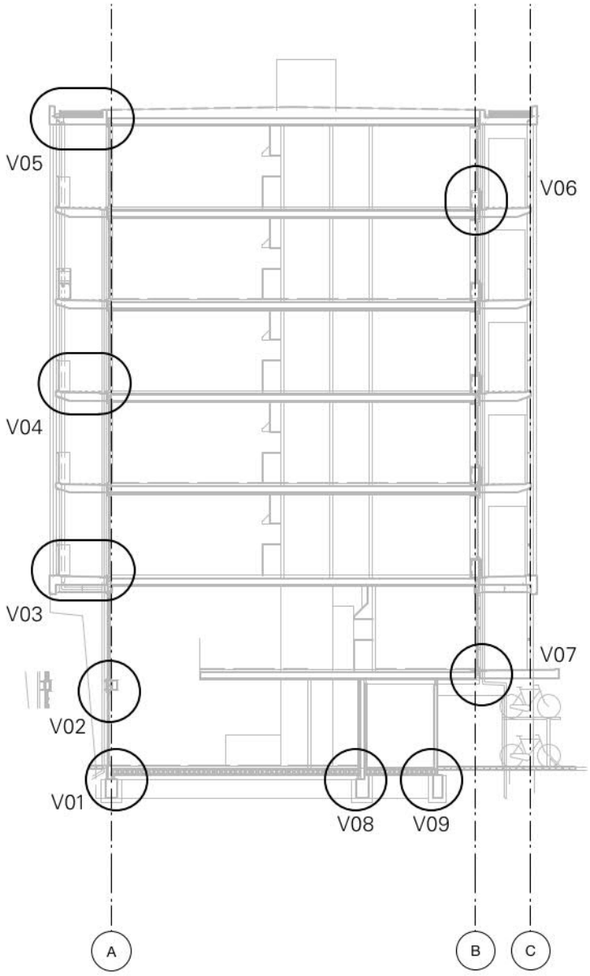
DOORSNEDE CC

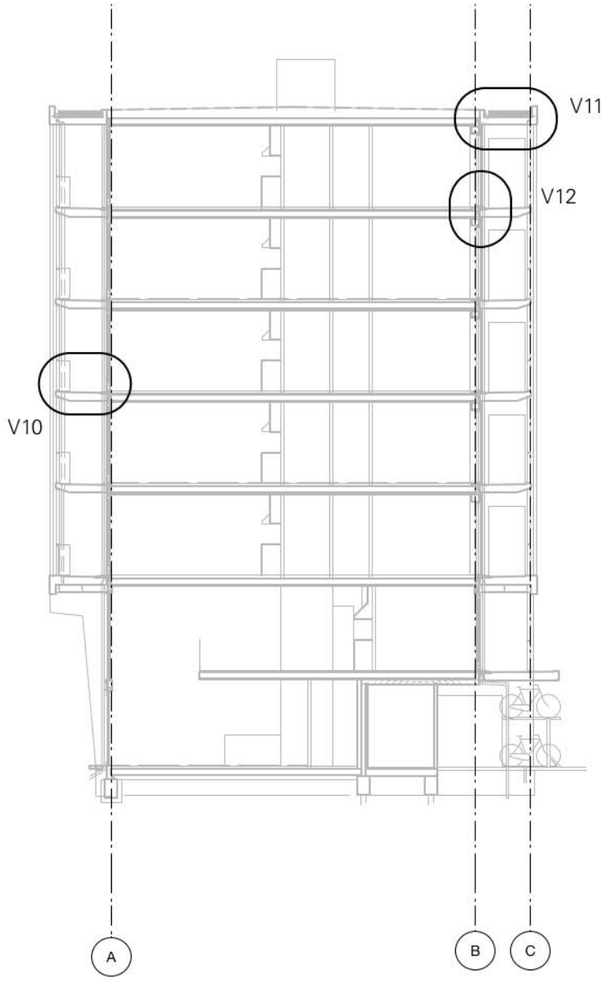


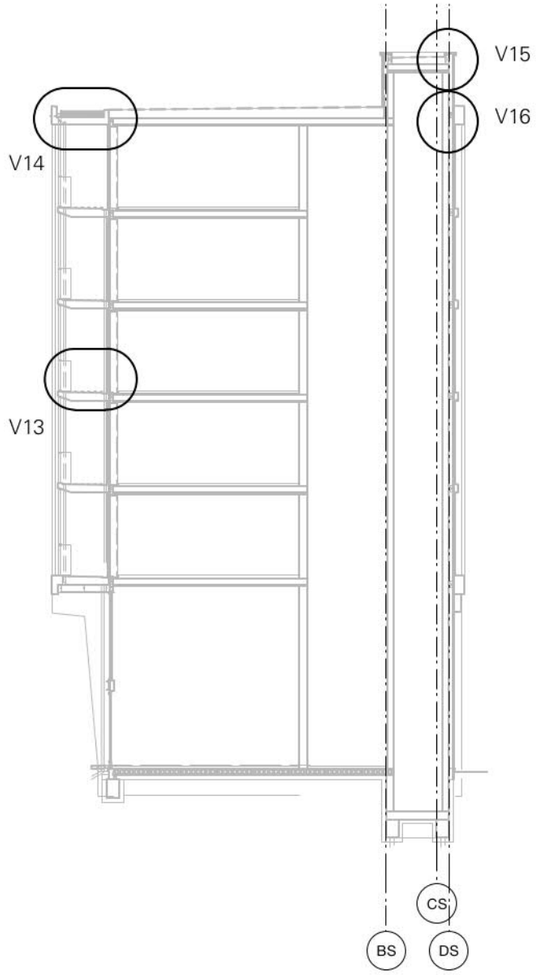
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	30-09-2022	omschrijving	Doorsneden
Schaal	1:100	opdrachtgever	Coltavast
formaat	ISO A0	project	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
DO
DSN
01



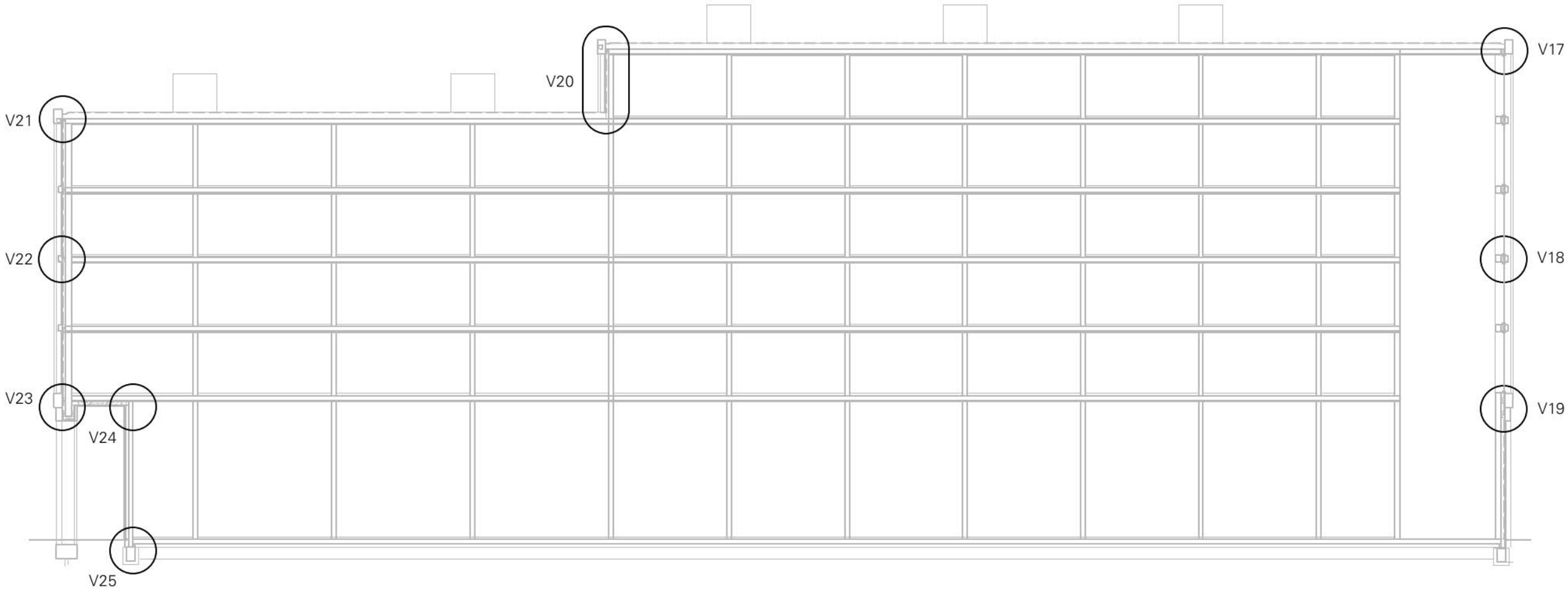




Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	overzicht A verticale details	DO DET V0A
Schaal	opdrachtgever	
	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

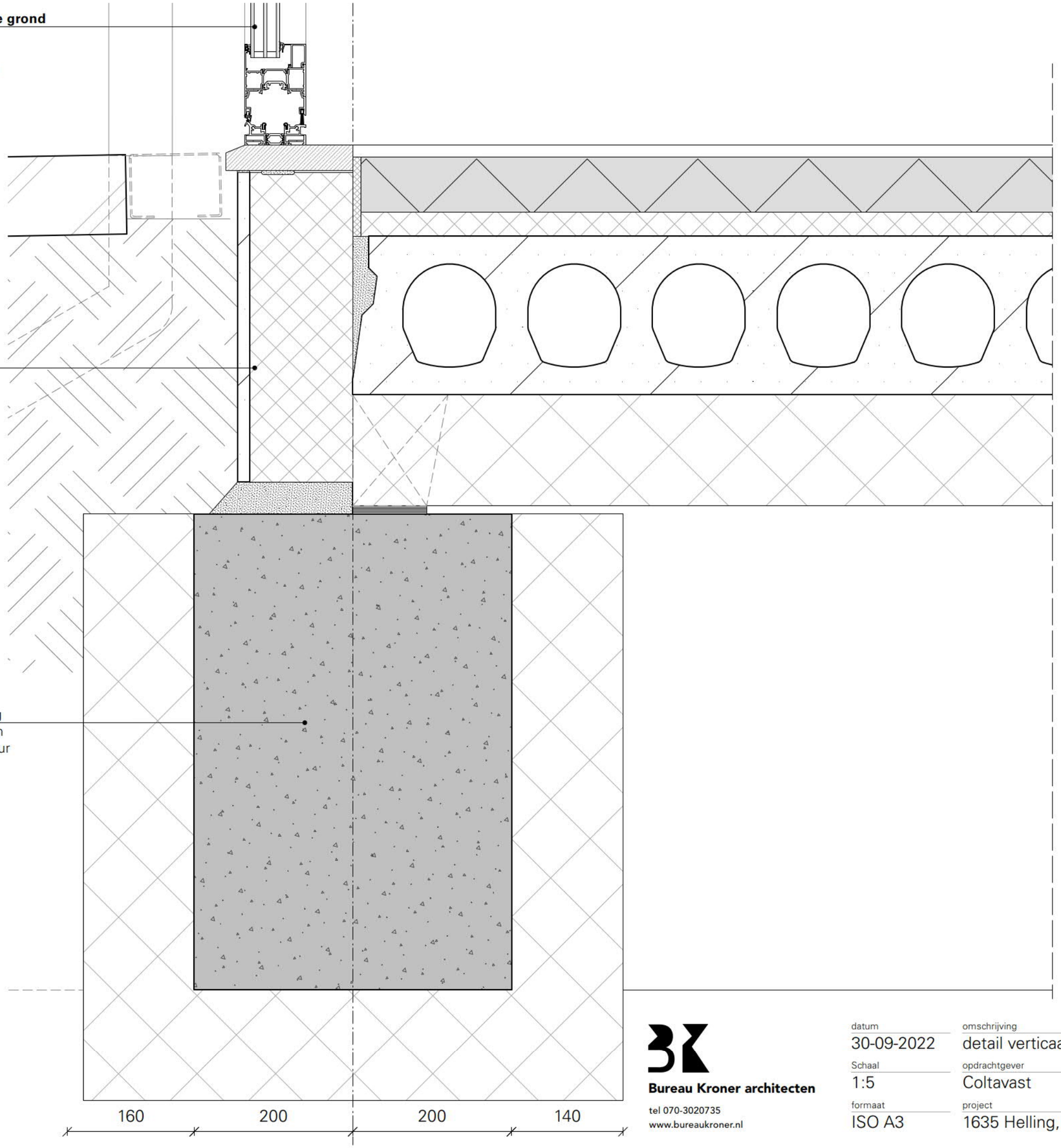
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	overzicht B verticale details	DO DET V0B
Schaal	opdrachtgever	
	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

aluminium vouwwand begane grond
(Ur-waarde: ≤ 1,0W/m2K)
- Reynaers CF77 aluminium pui
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

15+P
o.k. kozijn

prefab kantplank
STYROCK HR kantplank met
XPS isolatie en betonplaat
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

in het werk gestorte fundering
- 400x600mm geisoleerde beton
fundering, vlgs. opg. constructeur



PEIL = 0
b.k. dekvloer

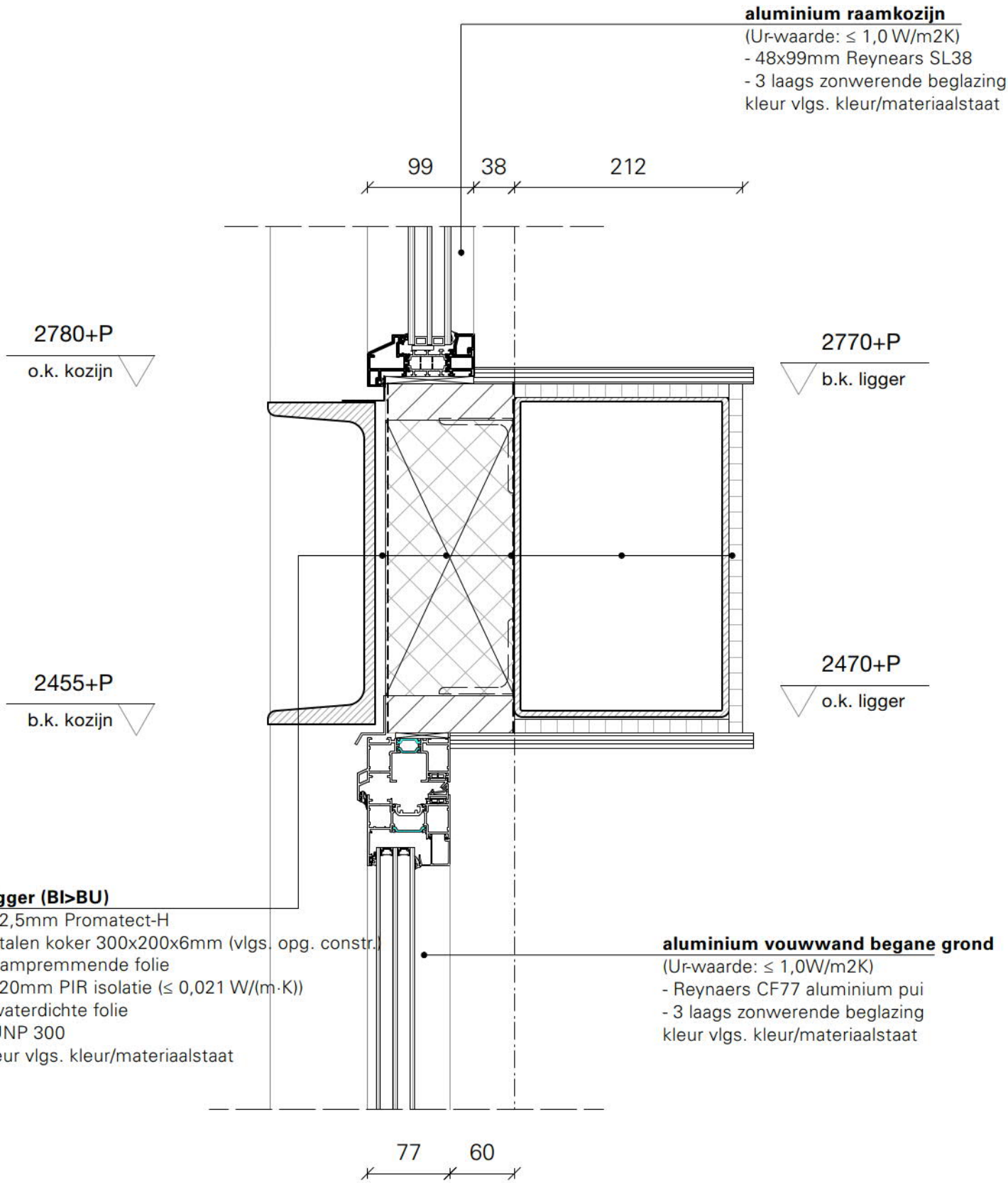
100-P
b.k. betonvloer

440-P
o.k. betonvloer

1050-P
o.k. fundering

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 01	DO DET V01
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 02	DO DET V02
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A4	1635 Helling, Rotsoord	

7200+P
b.k. balustrade

stalen balustrade, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

100 120 80

6200+P
b.k. balkon

250mm prefab beton balkonplaat
verankerd, vlgs. opg. constructeur

5600+P
o.k. balk

o.k. plafond
5630+P

houten verlaagd plafond, type n.t.b.
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

200

A

114 38

raamkozijn
(U-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

6173+P
o.k. kozijn

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

6200+P
b.k. dekvloer

6100+P
b.k. vloer

kopse kant vloeren (Bl>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

5850+P
o.k. vloer

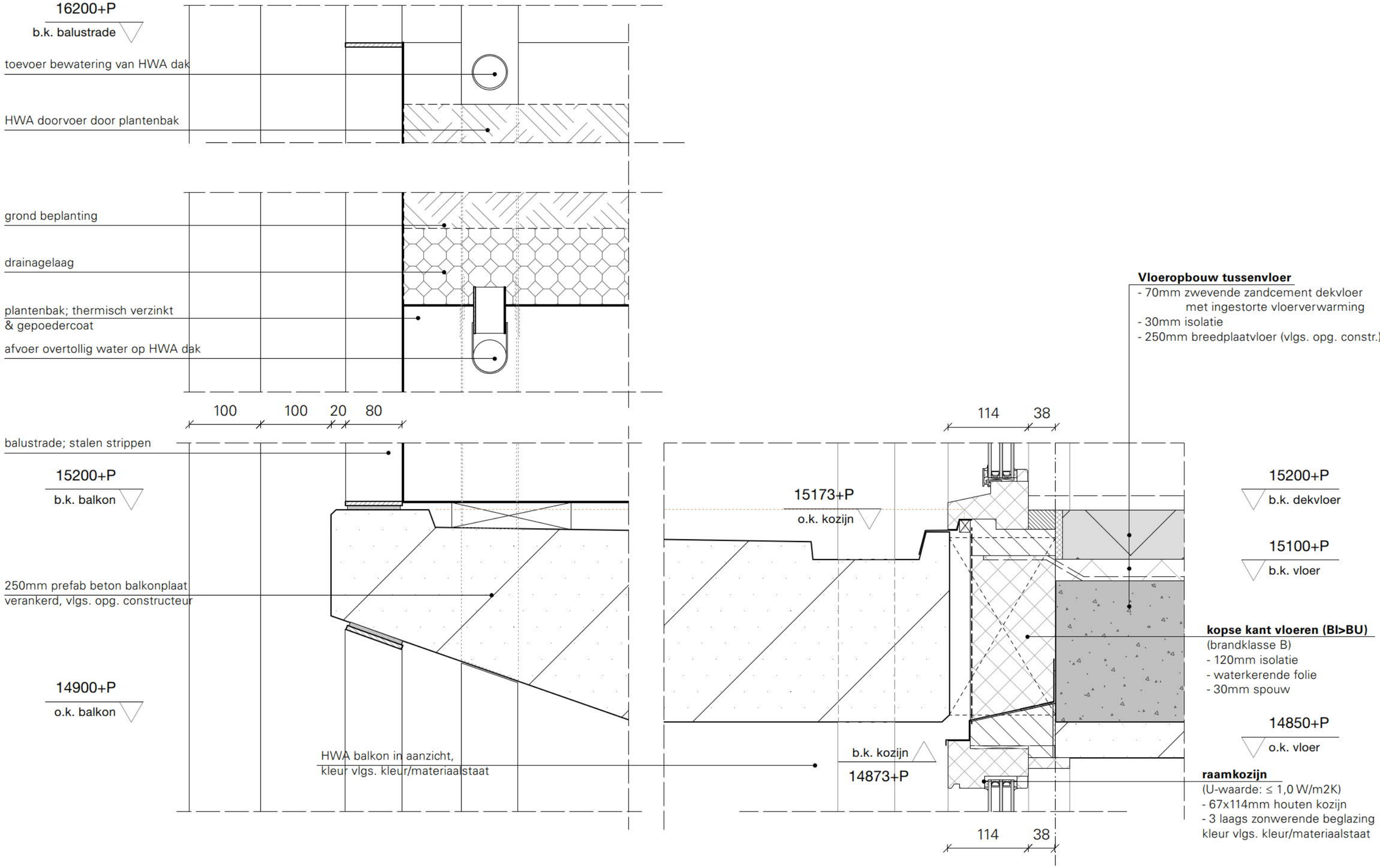
3660+P
b.k. kozijn

aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

68 69

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 03	DO DET V03
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 04	DO DET V04
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

21500+P
b.k. luifel

21325+P
b.k. sedumdak

21120+P
o.k. sedumdak

20900+P
o.k. luifel

Luifel met groenstrook
- 220mm prefab betonluifel verankerd, vlgs. opg. constructeur
- 85mm drainagelaag
- waterdichte laag
- 120mm sedumlaag

150 160

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Dakopbouw (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

150 30 120

21100+P
b.k. dekvloer

kopse kant vloeren (Bl>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

20850+P
o.k. vloer

b.k. kozijn
20873+P

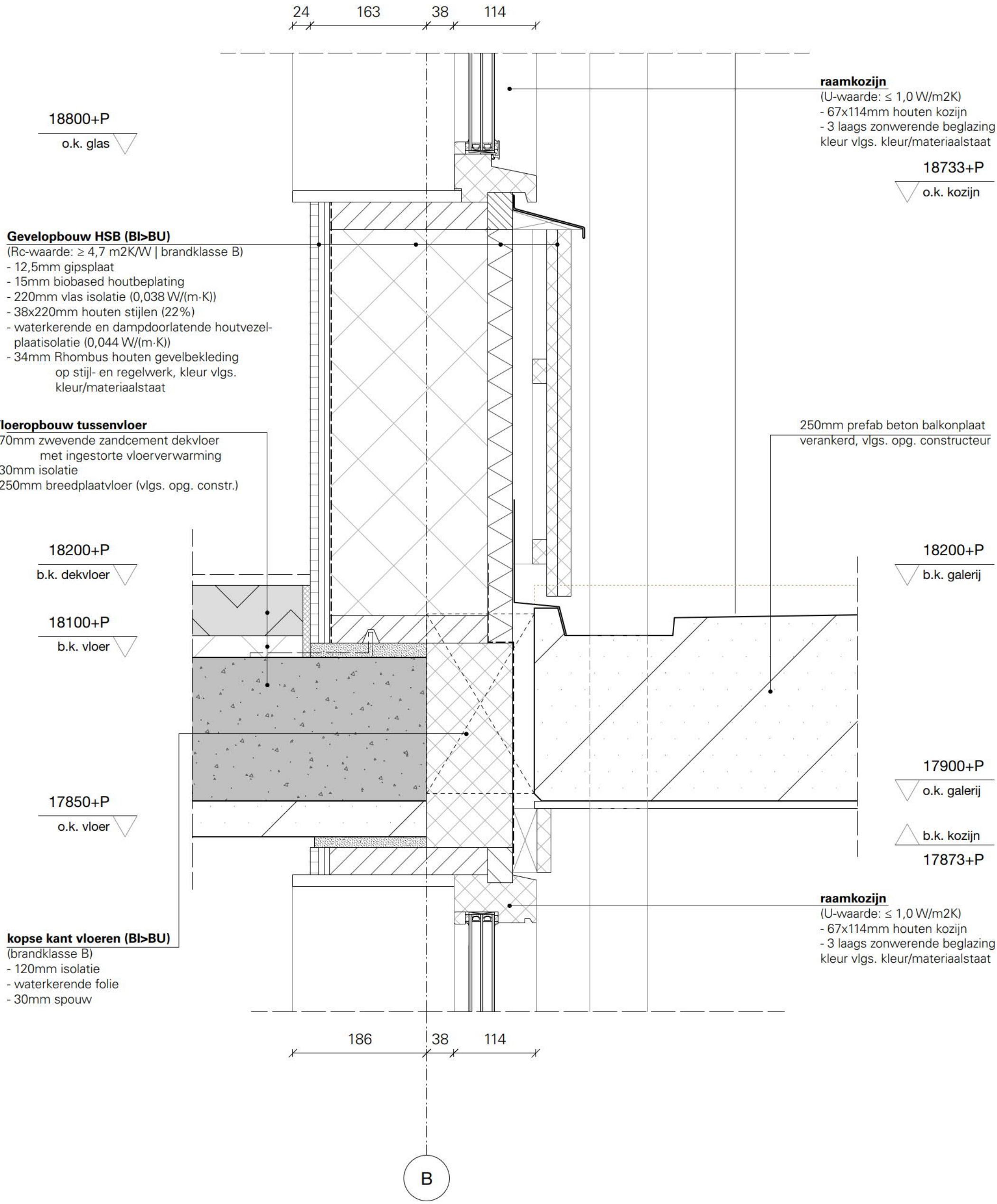
raamkozijn
(U-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

114 38

A

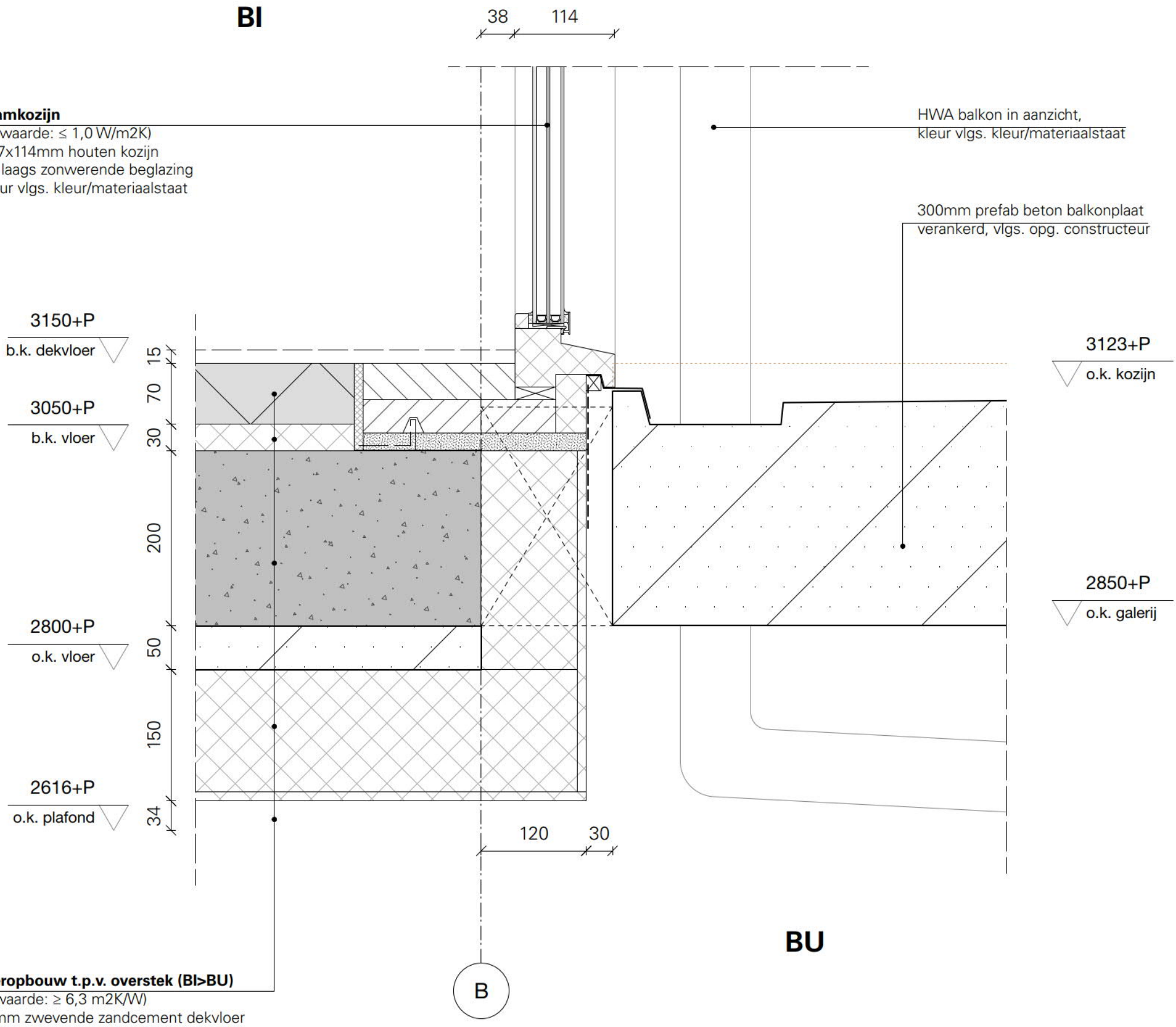
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 05	DO DET V05
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 06	DO DET V06
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

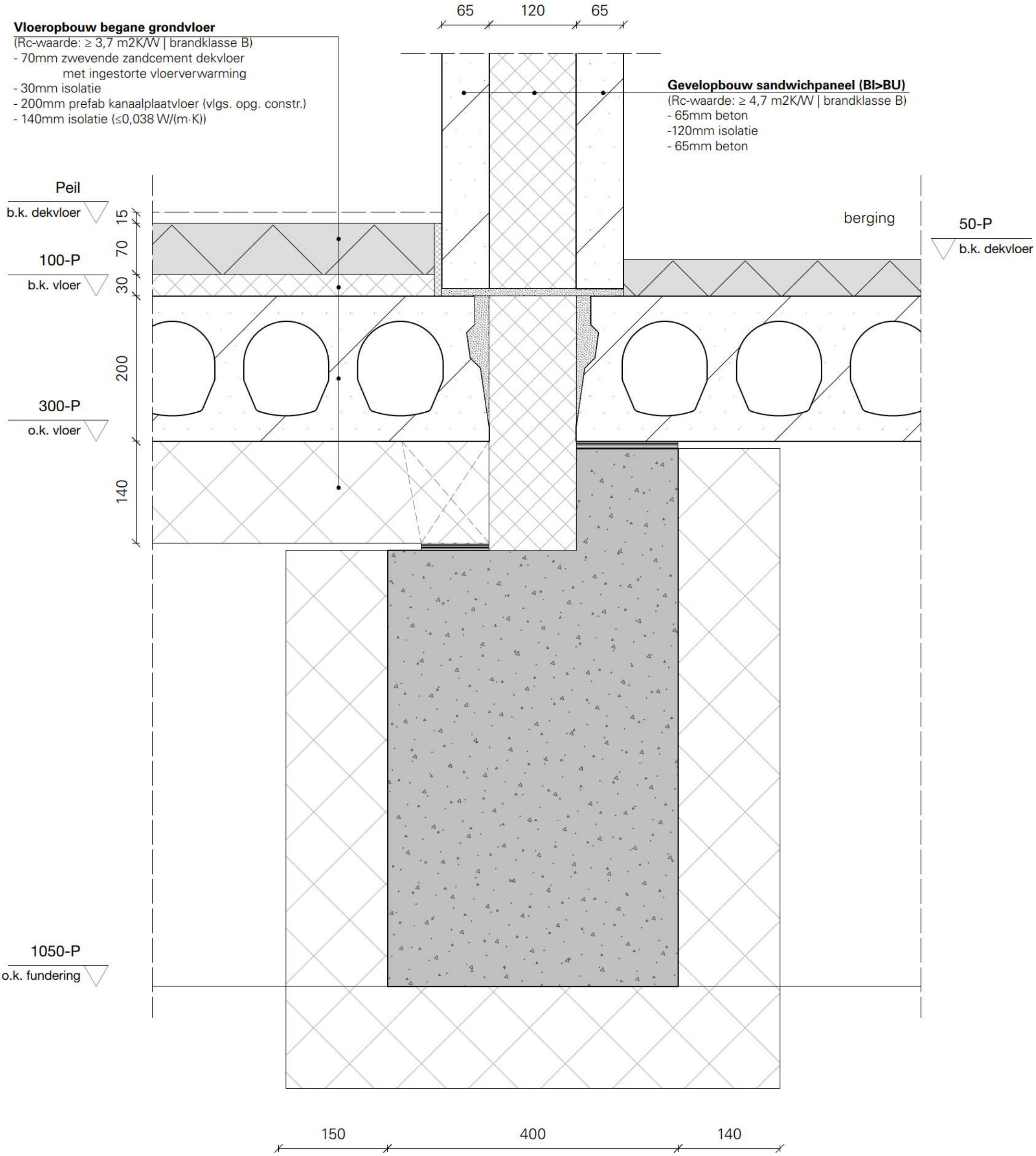


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 07	DO DET V07
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Vloeropbouw begane grondvloer
(Rc-waarde: ≥ 3,7 m2K/W | brandklasse B)
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
  met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 200mm prefab kanaalplaatvloer (vlgs. opg. constr.)
- 140mm isolatie (≤0,038 W/(m·K))

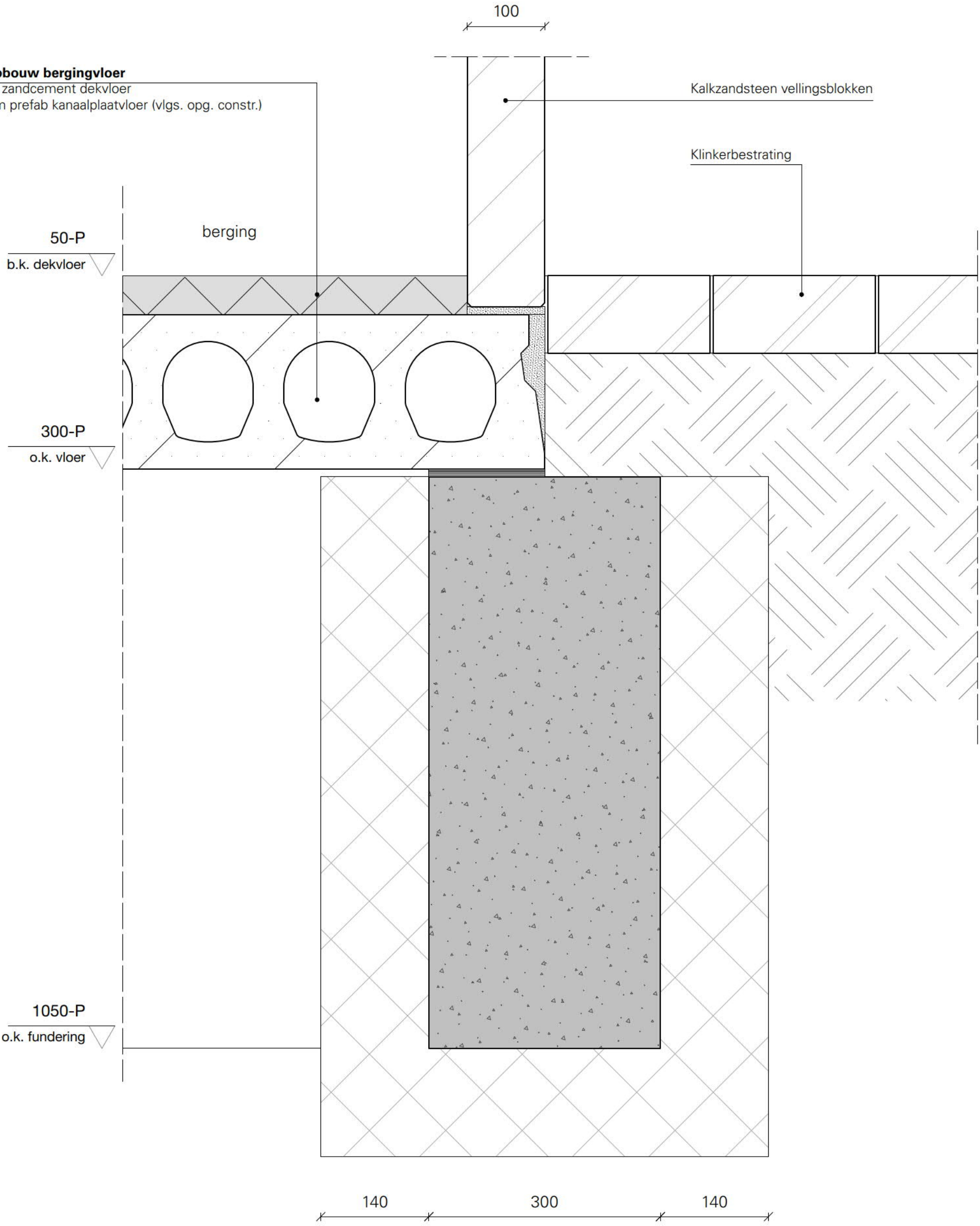
Gevelopbouw sandwichpaneel (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 65mm beton
-120mm isolatie
- 65mm beton



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 08	DO DET V08
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Vloeropbouw bergingvloer
- 50mm zandcement dekvloer
- 200mm prefab kanaalplaatvloer (vlgs. opg. constr.)



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 09	DO DET V09
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

13200+P
b.k. balustrade

stalen balustrade, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

100 100 20 80

12200+P
b.k. balkon

250mm prefab beton balkonplaat
verankerd, vlgs. opg. constructeur

11900+P
o.k. balkon

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

114 38

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
  met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

12200+P
b.k. dekvloer

12100+P
b.k. vloer

kopse kant vloeren (Bl>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

11850+P
o.k. vloer

b.k. kozijn
11873+P

balkondeur
(U-waarde: ≤ 1,0W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 67x114mm kunststenen onderdorpel
- 78mm houten beglaasde achterdeur,
  type n.t.b. kleur vlgs. kleur/materiaalst.

114 39

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 10	DO DET V10
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Dakopbouw (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Luifel met groenstrook
- 220mm prefab betonluifel verankerd, vlgs. opg. constructeur
- 85mm drainagelaag
- waterdichte laag
- 120mm sedumlaag

B

120 30 150 160

150

21500+P
b.k. luifel

21325+P
b.k. sedumdak

21120+P
o.k. sedumdak

20900+P
o.k. luifel

21100+P
b.k. dekvloer

kopse kant vloeren (Bl>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

20850+P
o.k. vloer

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw HSB (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12,5mm gipsplaat
- 15mm biobased houtbeplating
- 220mm vlas isolatie (0,038 W/(m·K))
- 38x220mm houten stijlen (22%)
- waterkerende en dampdoorlatende houtvezel-plaatisolatie (0,044 W/(m·K))
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

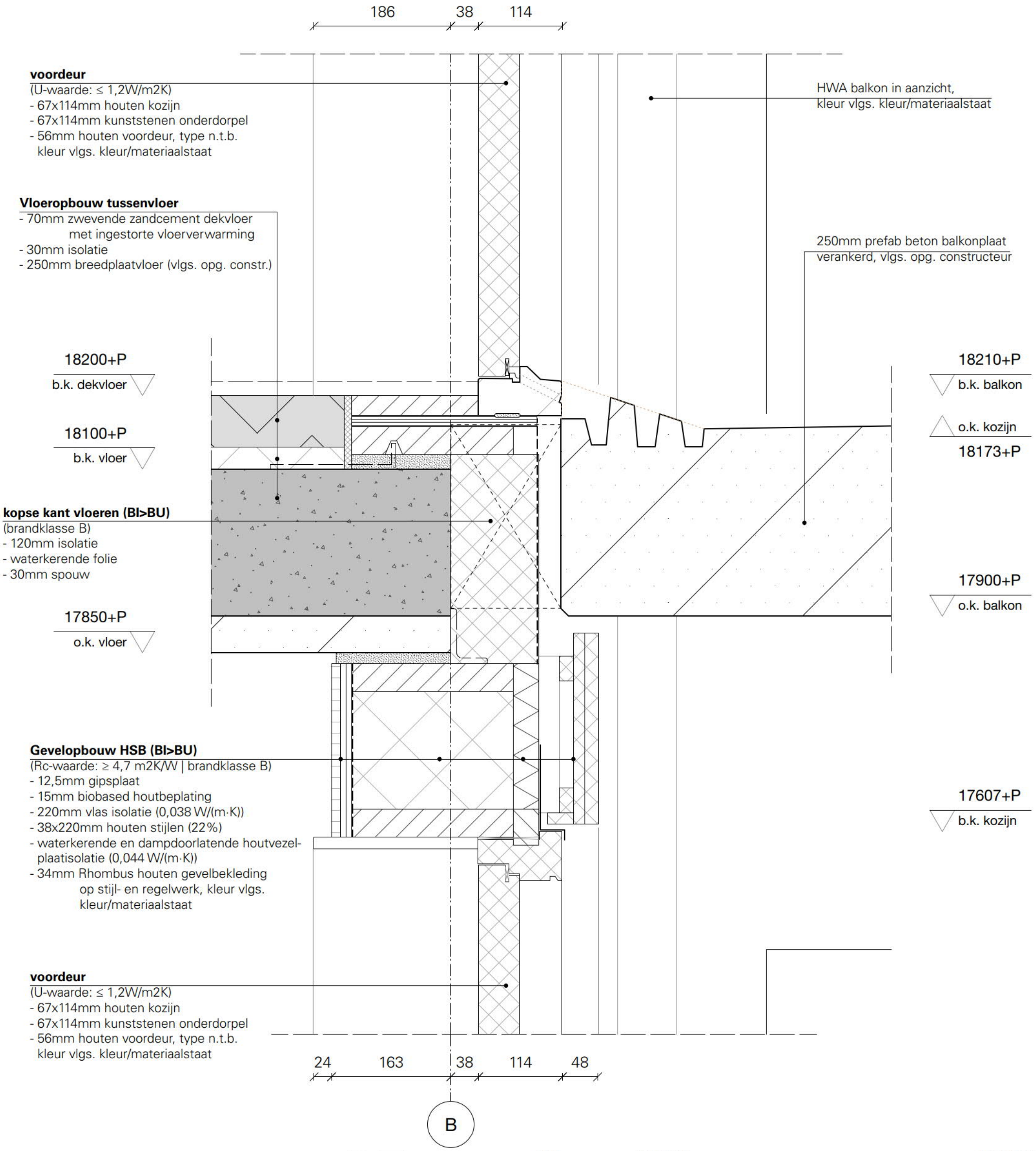
voordeur
(U-waarde: ≤ 1,2W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 67x114mm kunststenen onderdorpel
- 56mm houten voordeur, type n.t.b.
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

163 38 114 48

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 11	DO DET V11
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

BI **BU**



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 12	DO DET V12
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

13200+P
b.k. balustrade

stalen balustrade, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

100 100 20 80

12200+P
b.k. balkon

250mm prefab beton balkonplaat
verankerd, vlgs. opg. constructeur

11900+P
o.k. balkon

HWA balkon in aanzicht,
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw HSB (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12,5mm gipsplaat
- 15mm biobased houtbeplating
- 220mm vlas isolatie (0,038 W/(m·K))
- 38x220mm houten stijlen (22%)
- waterkerende en dampdoorlatende houtvezel-plaatisolatie (0,044 W/(m·K))
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

A

200 163

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

12200+P
b.k. dekvloer

12100+P
b.k. vloer

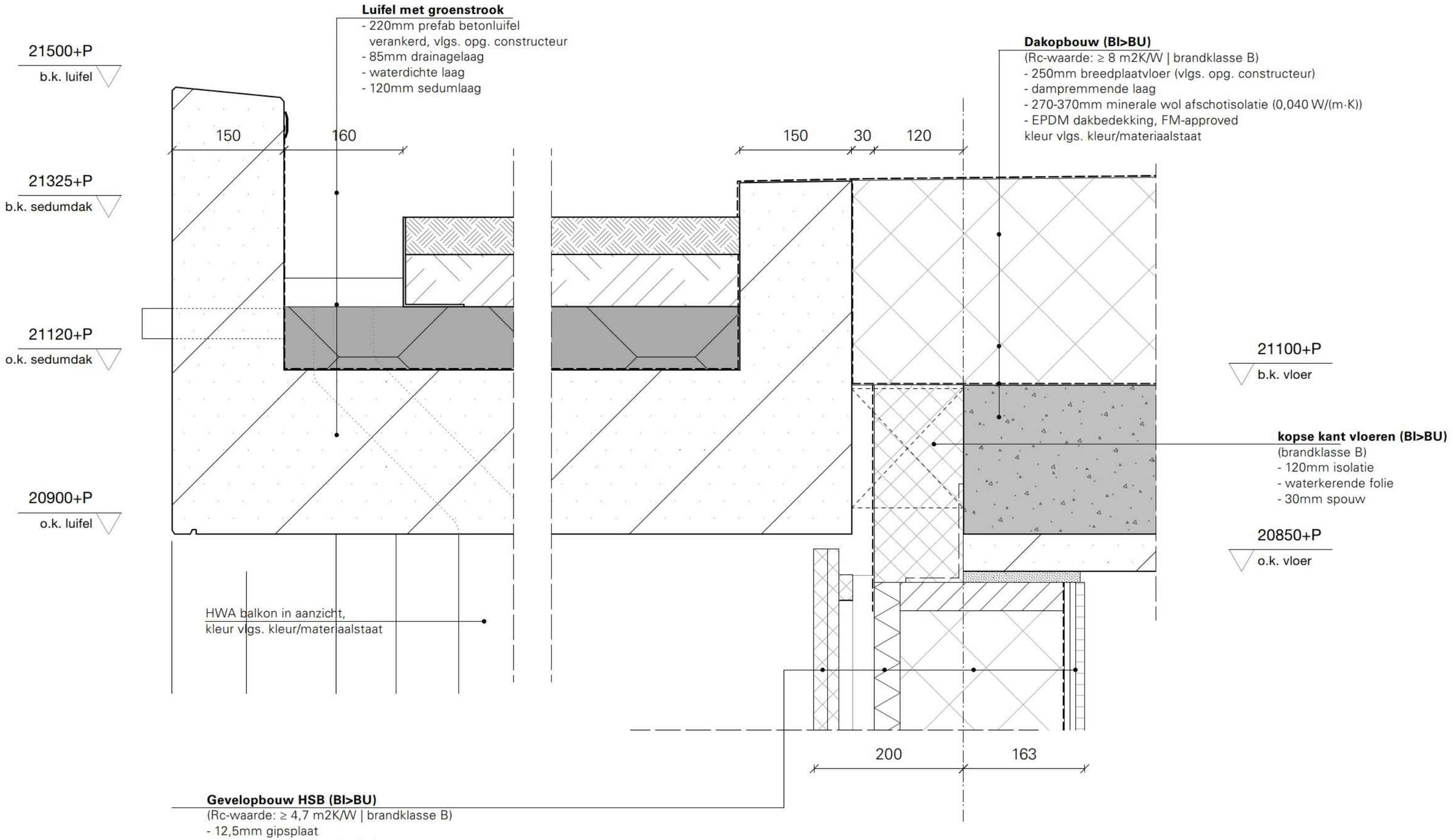
11850+P
o.k. vloer

kopse kant vloeren (BI>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

80 35 220 27,5

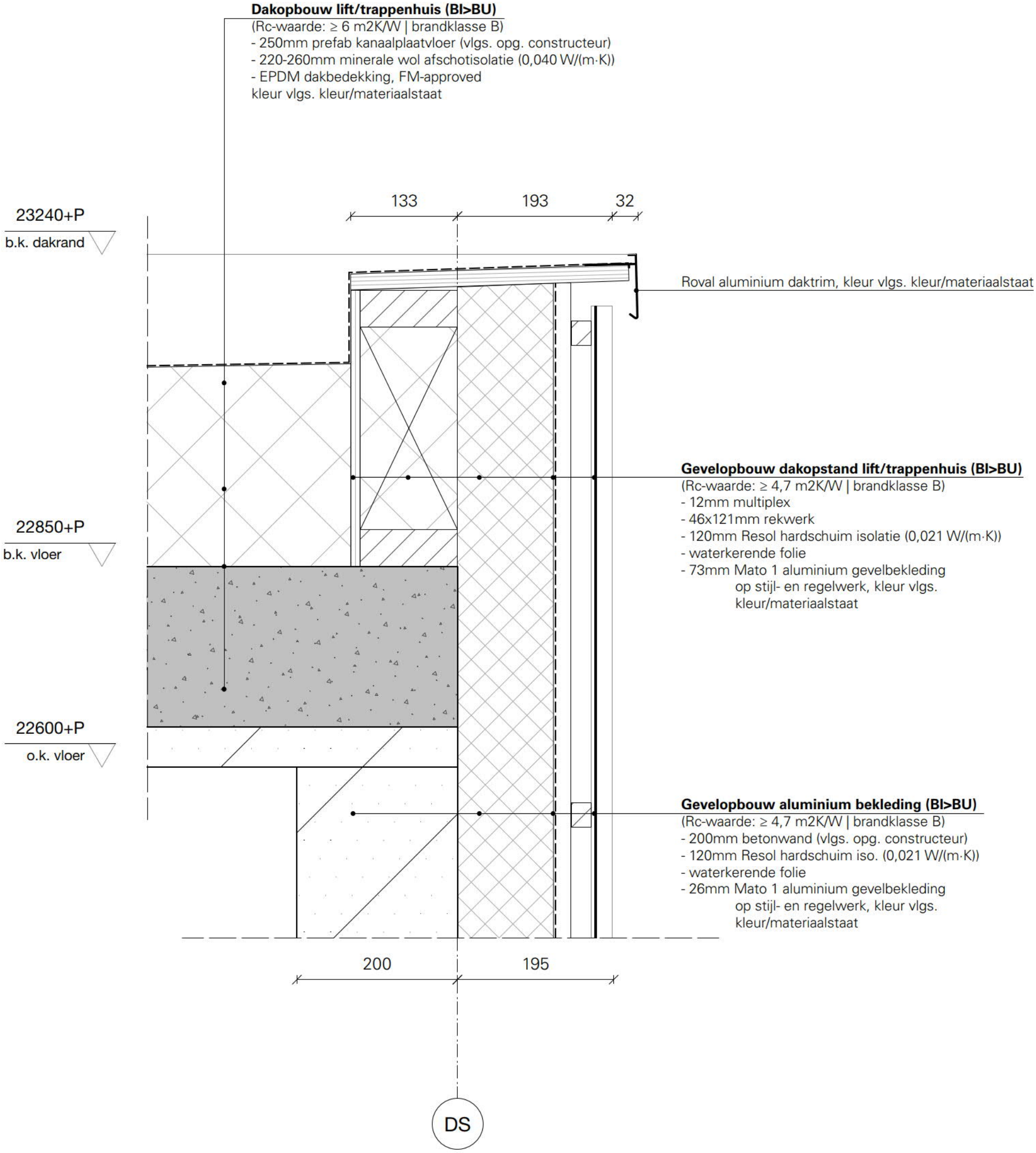
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 13	DO DET V13
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 14	DO DET V14
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

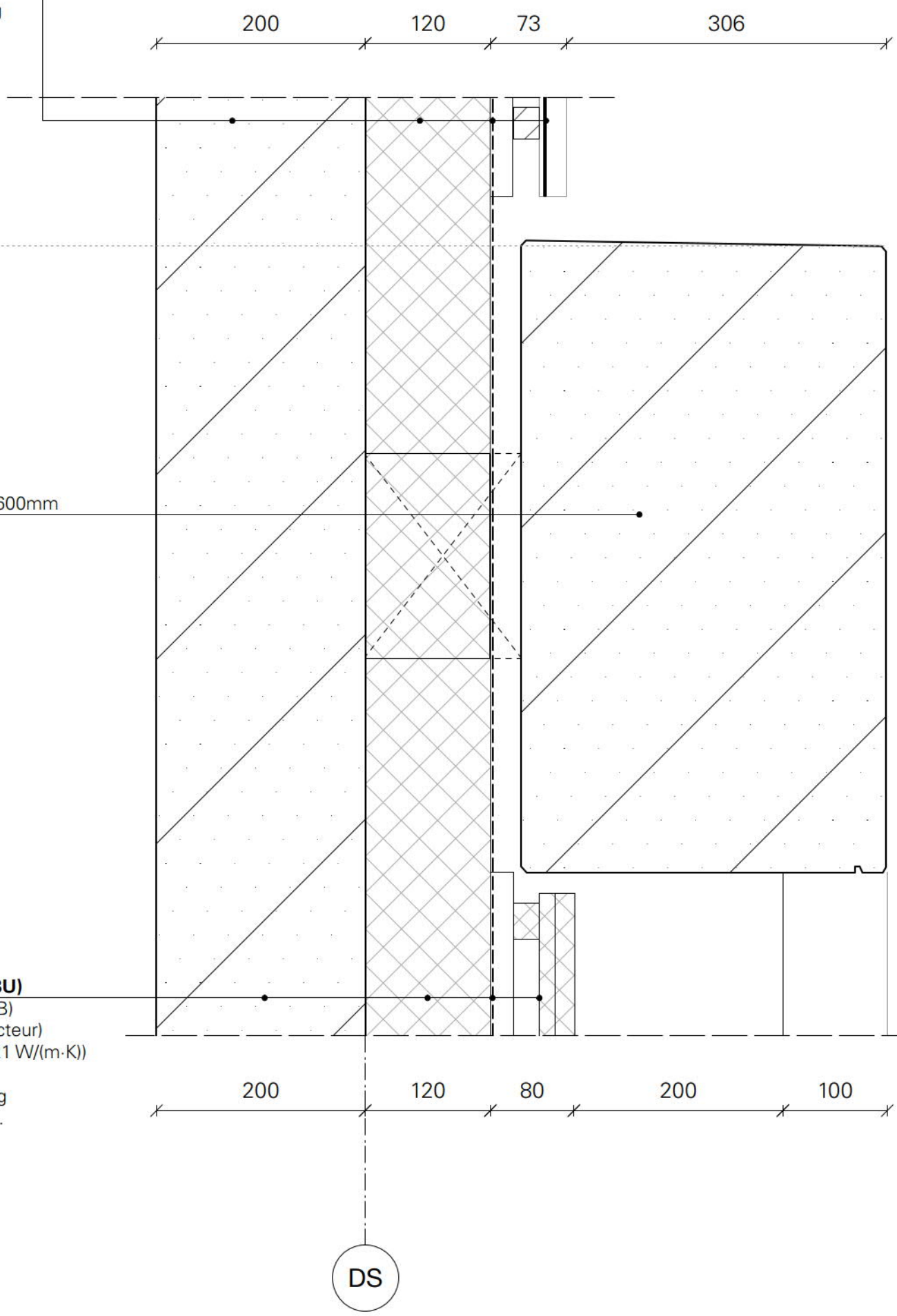


Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 15	DO DET V15
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat



Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

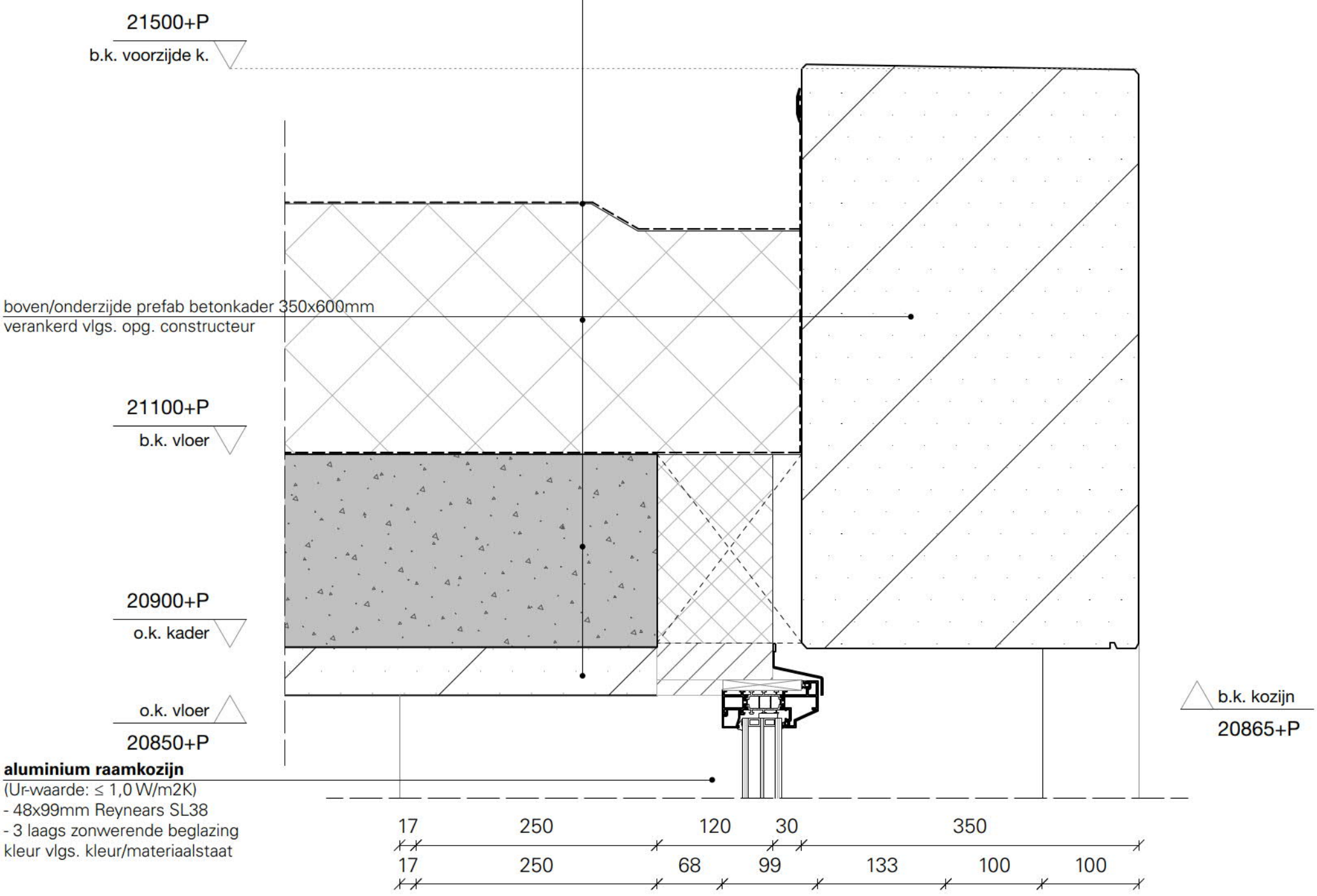
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 16	DO DET V16
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Dakopbouw (Bl>BU)

(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved

kleur vlgs. kleur/materiaalstaat



aluminium raamkozijn

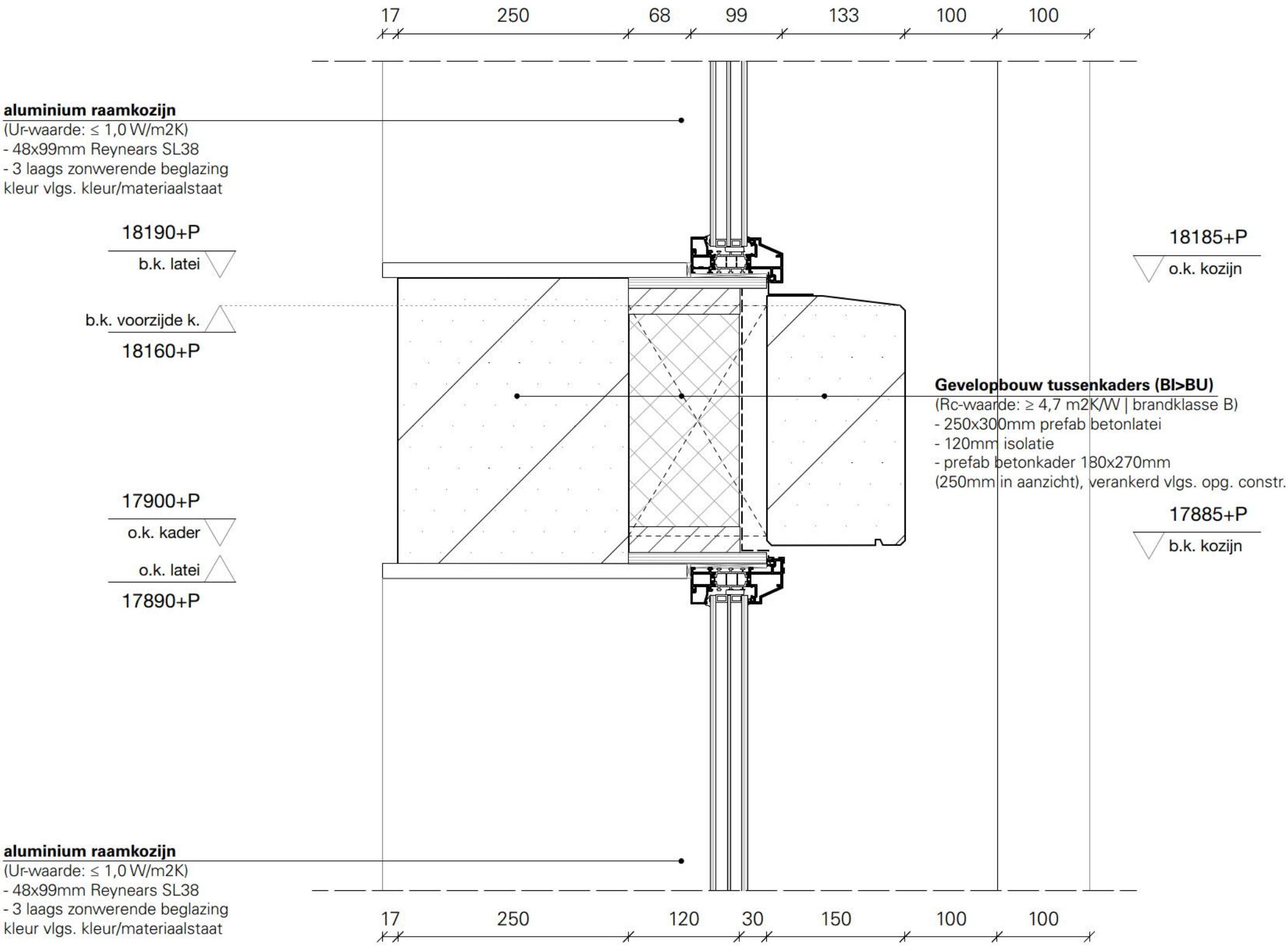
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing

kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 17	DO DET V17
Schaal	opdrachtgever	
1:200	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 18	DO DET V18
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

17 250 68 99 233 100

6240+P
b.k. wand

6235+P
o.k. kozijn

b.k. voorzijde k.
6200+P

boven/onderzijde prefab betonkader 350x600mm
verankerd vlgs. opg. constructeur

5600+P
o.k. kader

250mm prefab betonkolom
verankerd vlgs. opg. constructeur

5000+P
o.k. kolom

Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

250 120 30 250 100
250 120 73 207 100

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 19	DO DET V19
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

21500+P
b.k. voorzijde k.

Dakopbouw (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

4

prefab nstkasten
opnemen in beton

21100+P
b.k. vloer

o.k. kader
20900+P

boven/onderzijde prefab betonkader 350x600mm
verankerd vlgs. opg. constructeur

o.k. vloer
20850+P

100 200 80 120 100 100

Gevelopbouw houten bekleding (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

Vloeropbouw tussenvloer
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

18200+P
b.k. dekvloer

18100+P
b.k. vloer

17850+P
o.k. vloer

Dakopbouw (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 20	DO DET V20
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

boven/onderzijde prefab betonkader 350x600mm
verankerd vlgs. opg. constructeur

18500+P
b.k. voorzijde k.

Dakopbouw (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 8 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constructeur)
- dampremmende laag
- 270-370mm minerale wol afschotisolatie (0,040 W/(m·K))
- EPDM dakbedekking, FM-approved
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

18100+P
b.k. vloer

o.k. kader
17900+P

o.k. vloer
17850+P

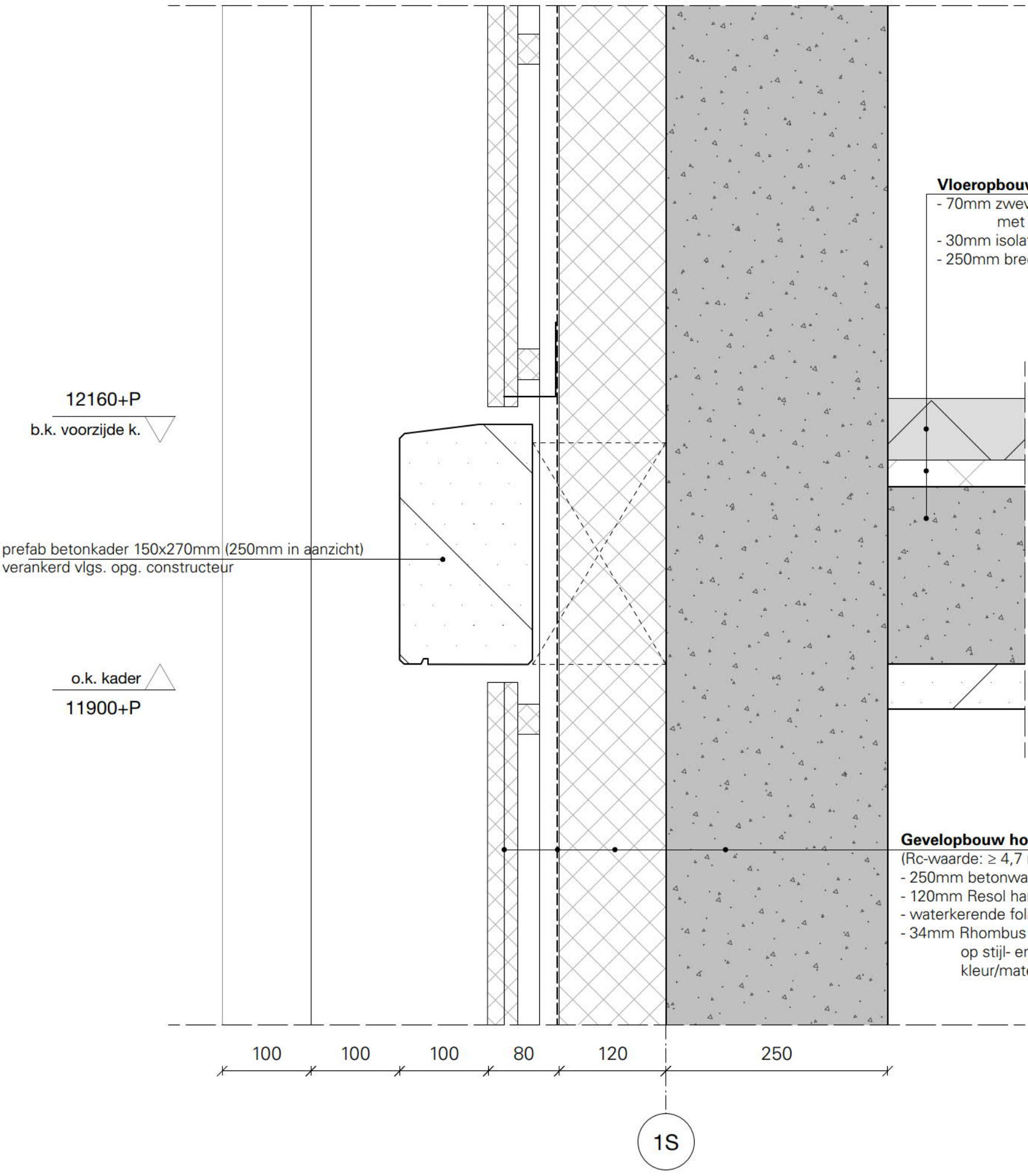
Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

100 200 80 120 250

1S

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 21	DO DET V21
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Vloeropbouw tussenvloer

- 70mm zwevende zandcement dekvloer met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)

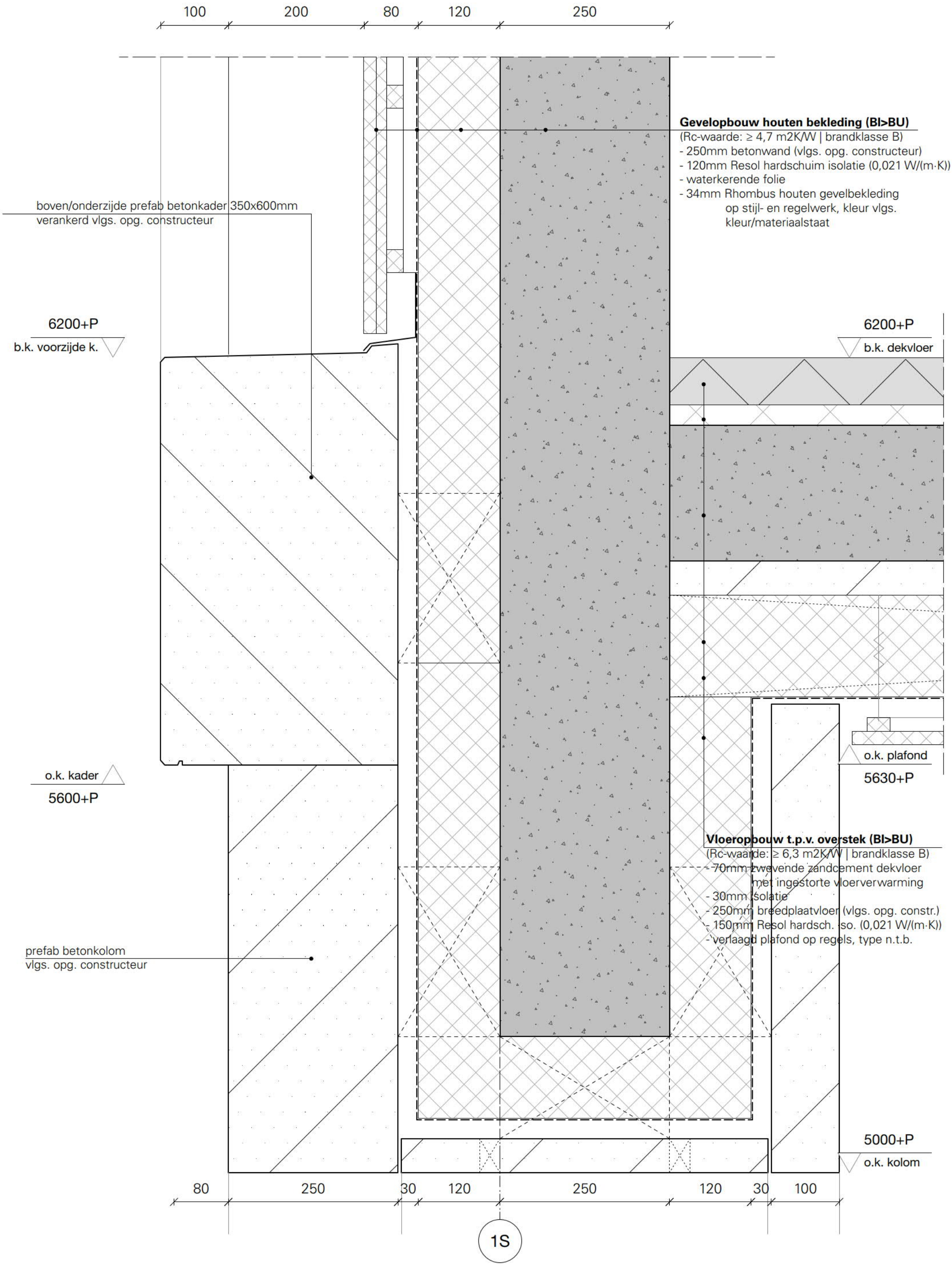
Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)

(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)

- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 22	DO DET V22
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

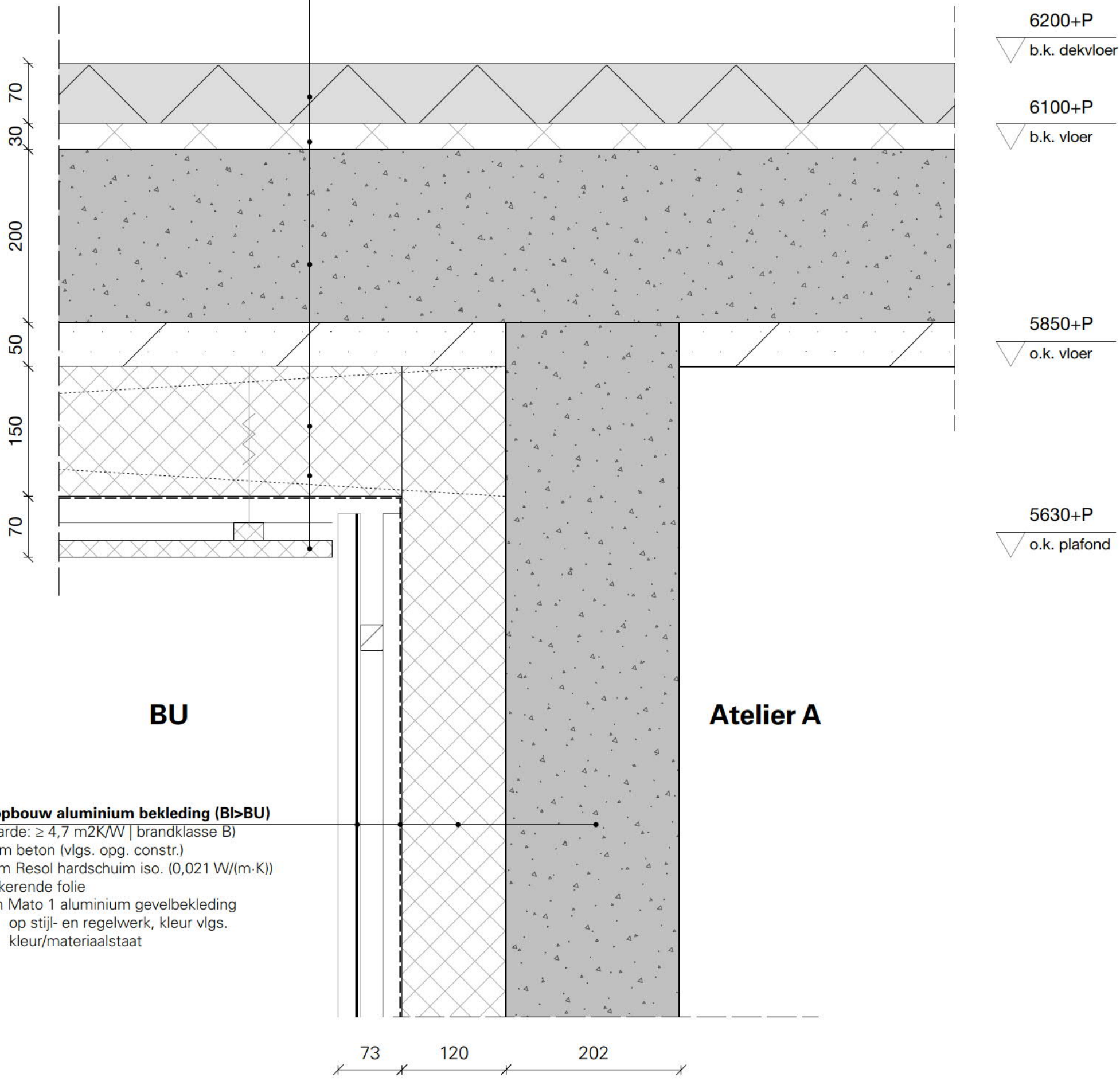
Vloeropbouw t.p.v. overstek (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 6,3 m2K/W | brandklasse B)
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
  met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)
- 150mm Resol hardsch. iso. (0,021 W/(m·K))
- verlaagd plafond op regels, type n.t.b.

Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 23	DO DET V23
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

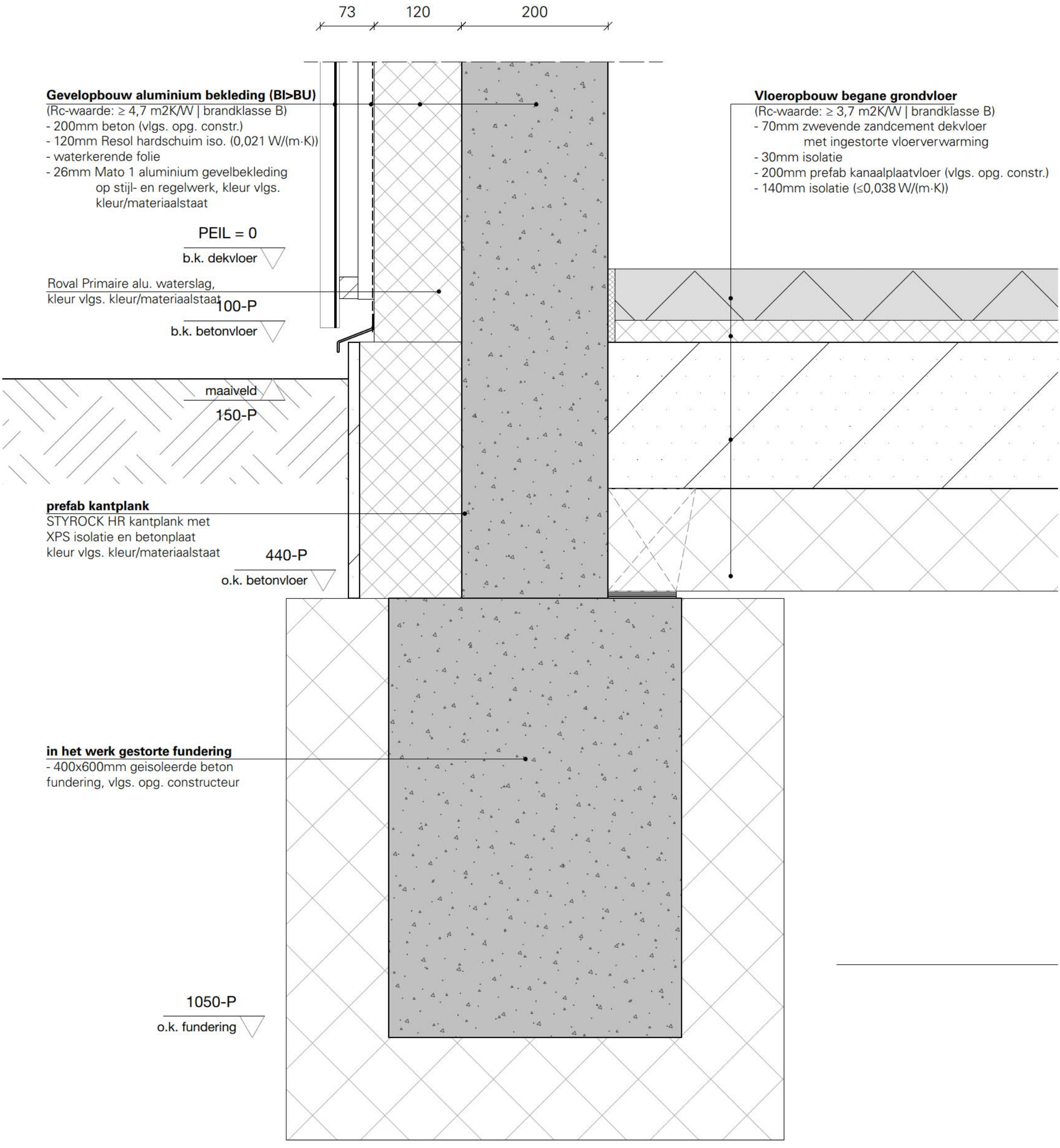
Vloeropbouw t.p.v. overstek (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 6,3 m2K/W | brandklasse B)
- 70mm zwevende zandcement dekvloer
  met ingestorte vloerverwarming
- 30mm isolatie
- 250mm breedplaatvloer (vlgs. opg. constr.)
- 150mm Resol hardsch. iso. (0,021 W/(m·K))
- verlaagd plafond op regels, type n.t.b.

Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm beton (vlgs. opg. constr.)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

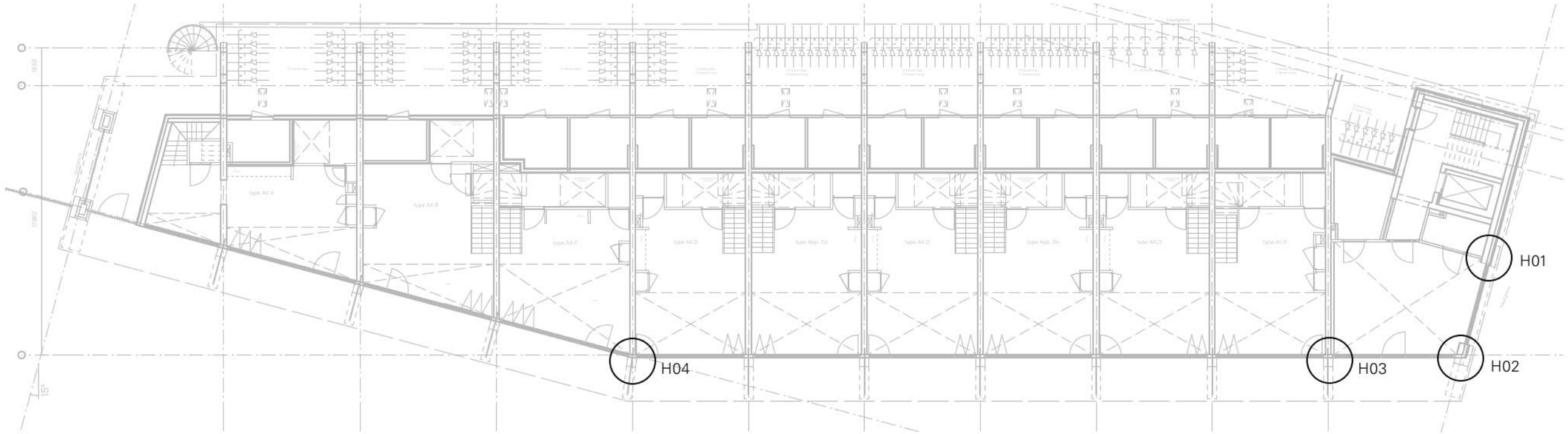
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 24	DO DET V24
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

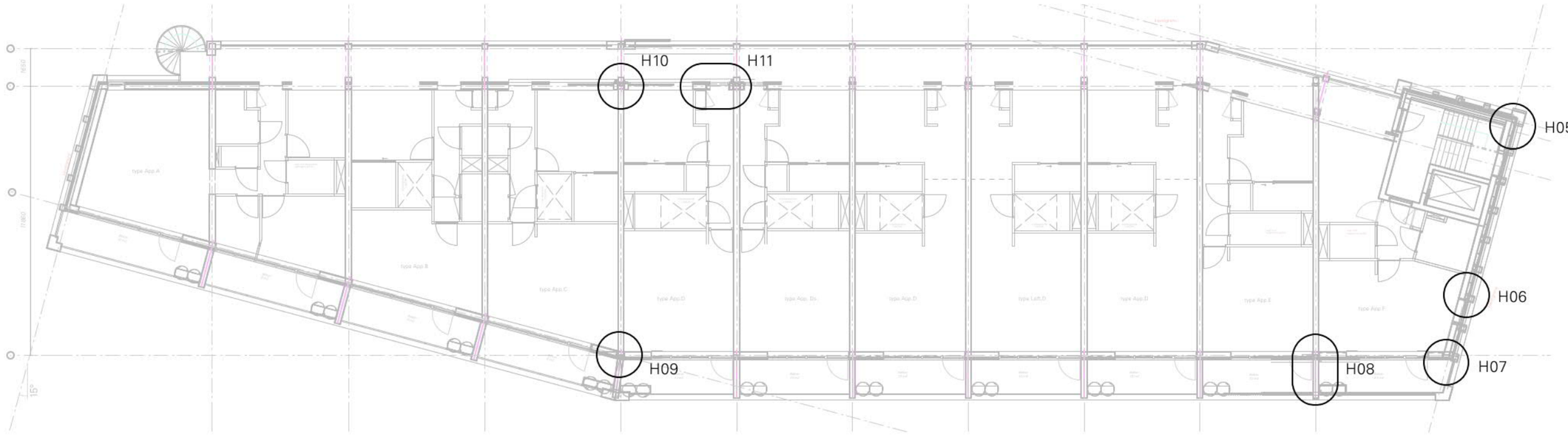
datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail verticaal 25	DO DET V25
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	overzicht A horizontale details	DO DET H0A
Schaal	opdrachtgever	
	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



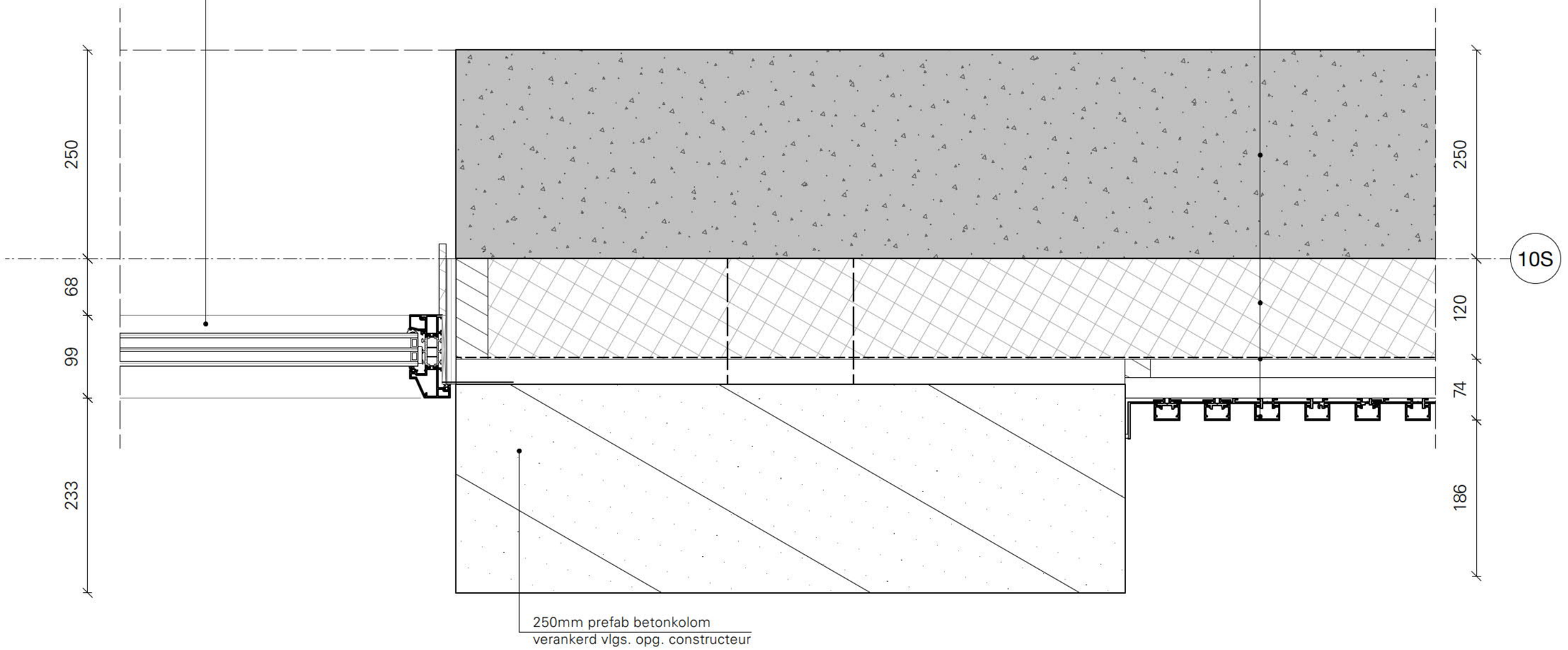
Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	overzicht B horizontale details	DO DET H0B
Schaal	opdrachtgever	
	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw aluminium bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 26mm Mato 1 aluminium gevelbekleding
op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
kleur/materiaalstaat

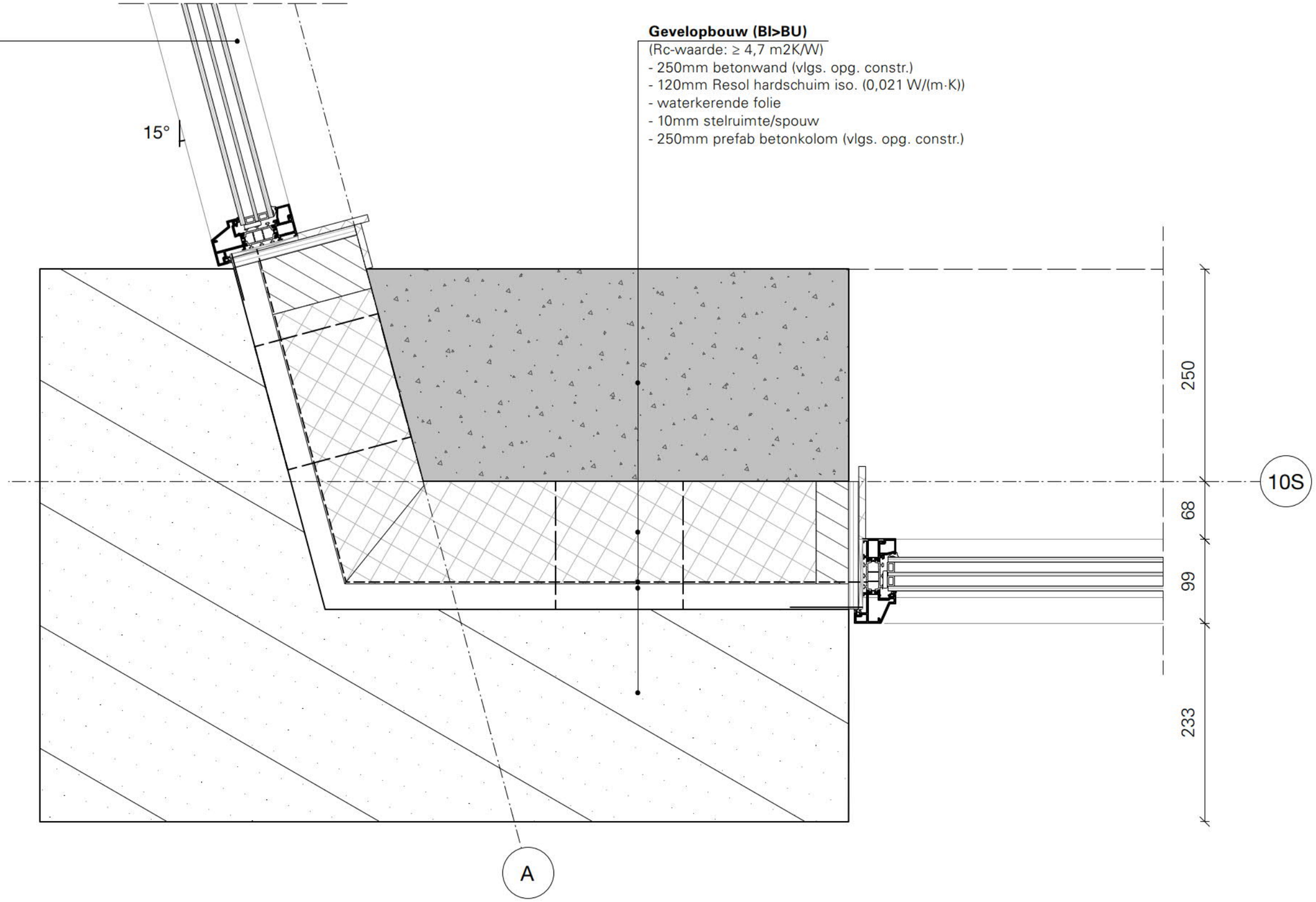


Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 01	DO DET H01
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

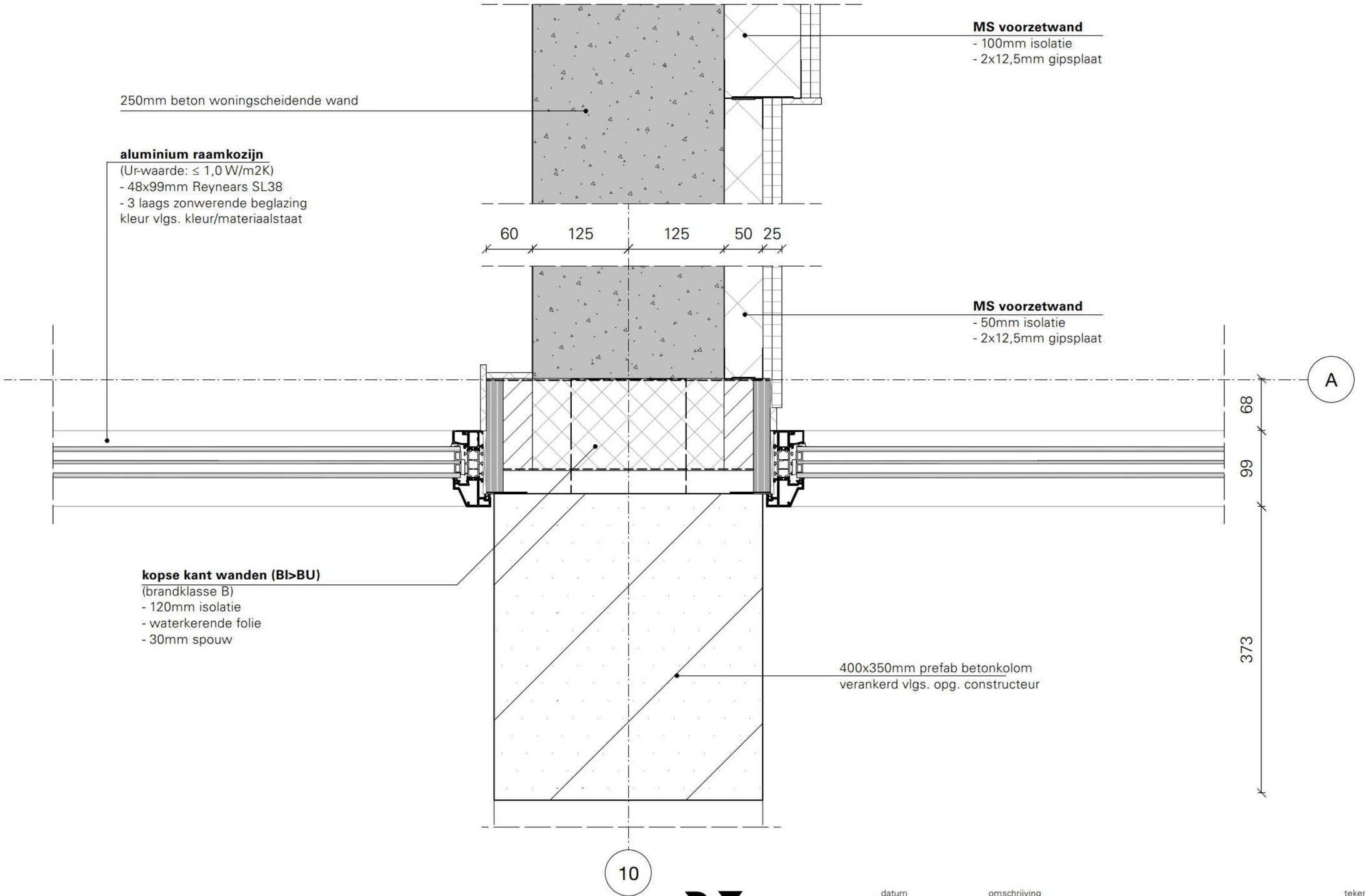
aluminium raamkozijn
(Ur-waarde: ≤ 1,0 W/m2K)
- 48x99mm Reynears SL38
- 3 laags zonwerende beglazing
kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

Gevelopbouw (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constr.)
- 120mm Resol hardschuim iso. (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 10mm stelruimte/spouw
- 250mm prefab betonkolom (vlgs. opg. constr.)



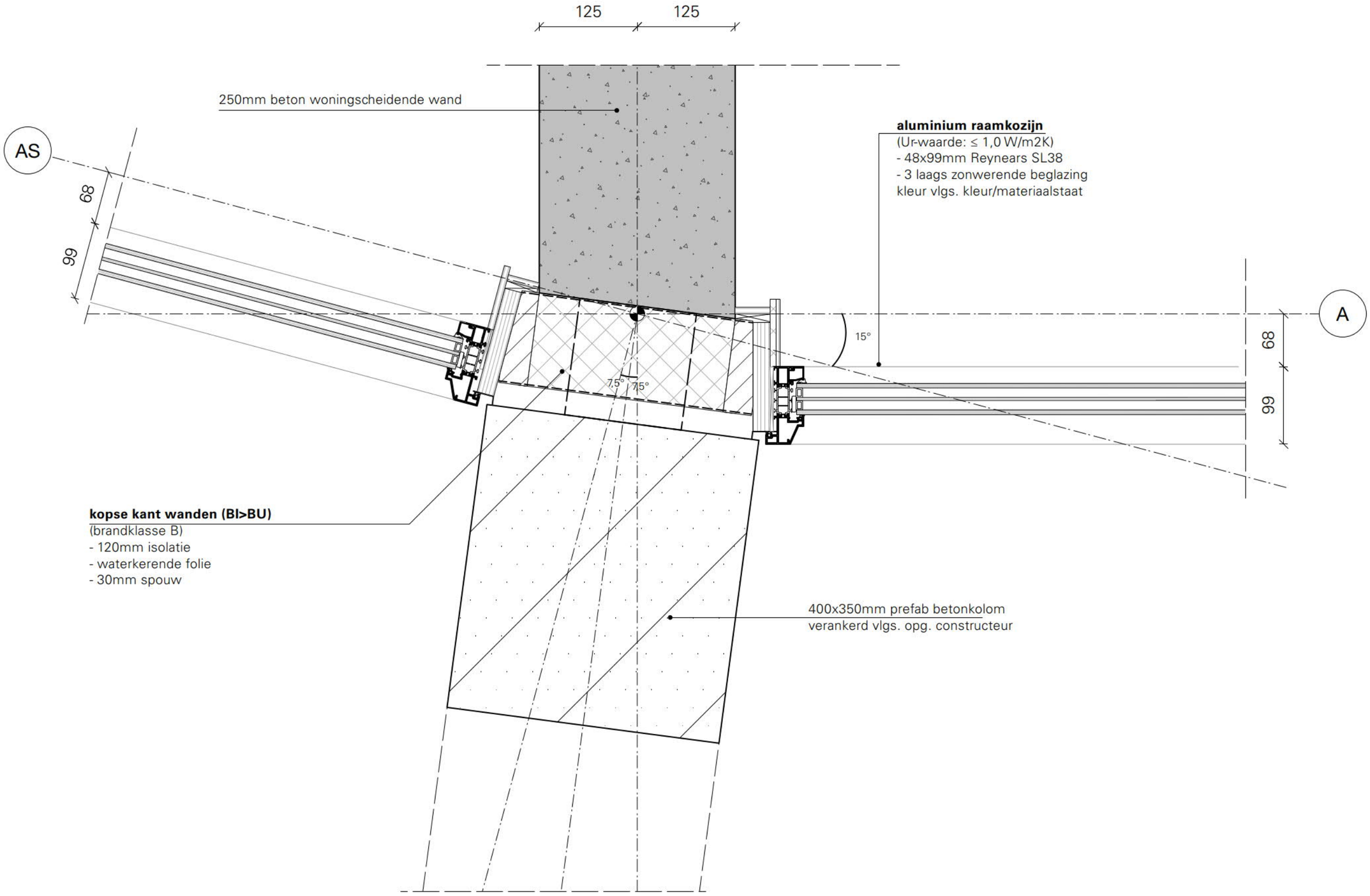
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 02	DO DET H02
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 03	DO DET H03
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 04	DO DET H04
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 200mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

prefab betonkader 600x600mm
vlgs. opg. constructeur

Gevelopbouw houten bekleding (Bl>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 250mm betonwand (vlgs. opg. constructeur)
- 120mm Resol hardschuim isolatie (0,021 W/(m·K))
- waterkerende folie
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding
  op stijl- en regelwerk, kleur vlgs.
  kleur/materiaalstaat

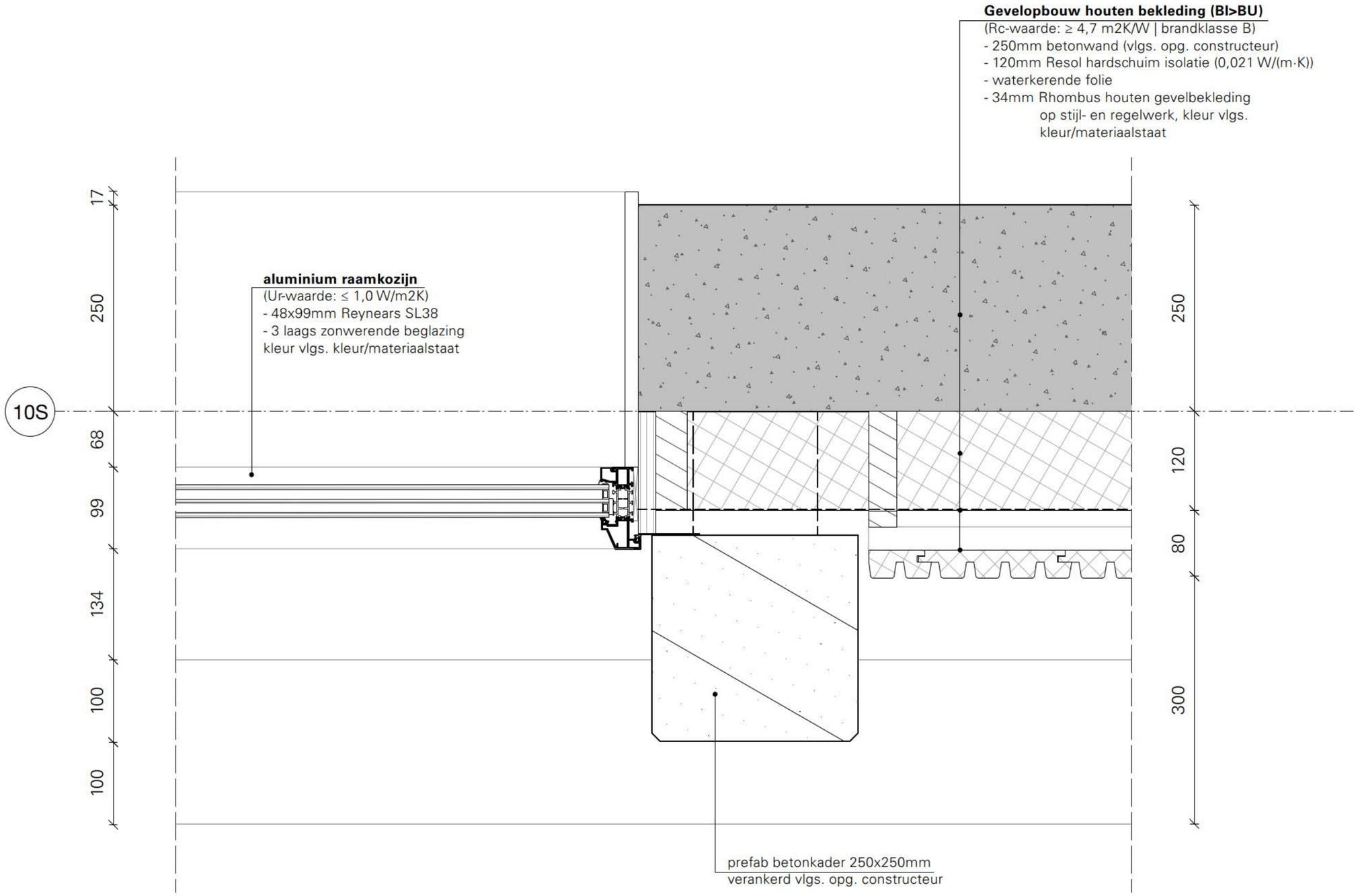
DS
CS
10S

300
80
120
200
280

250
120
80
300

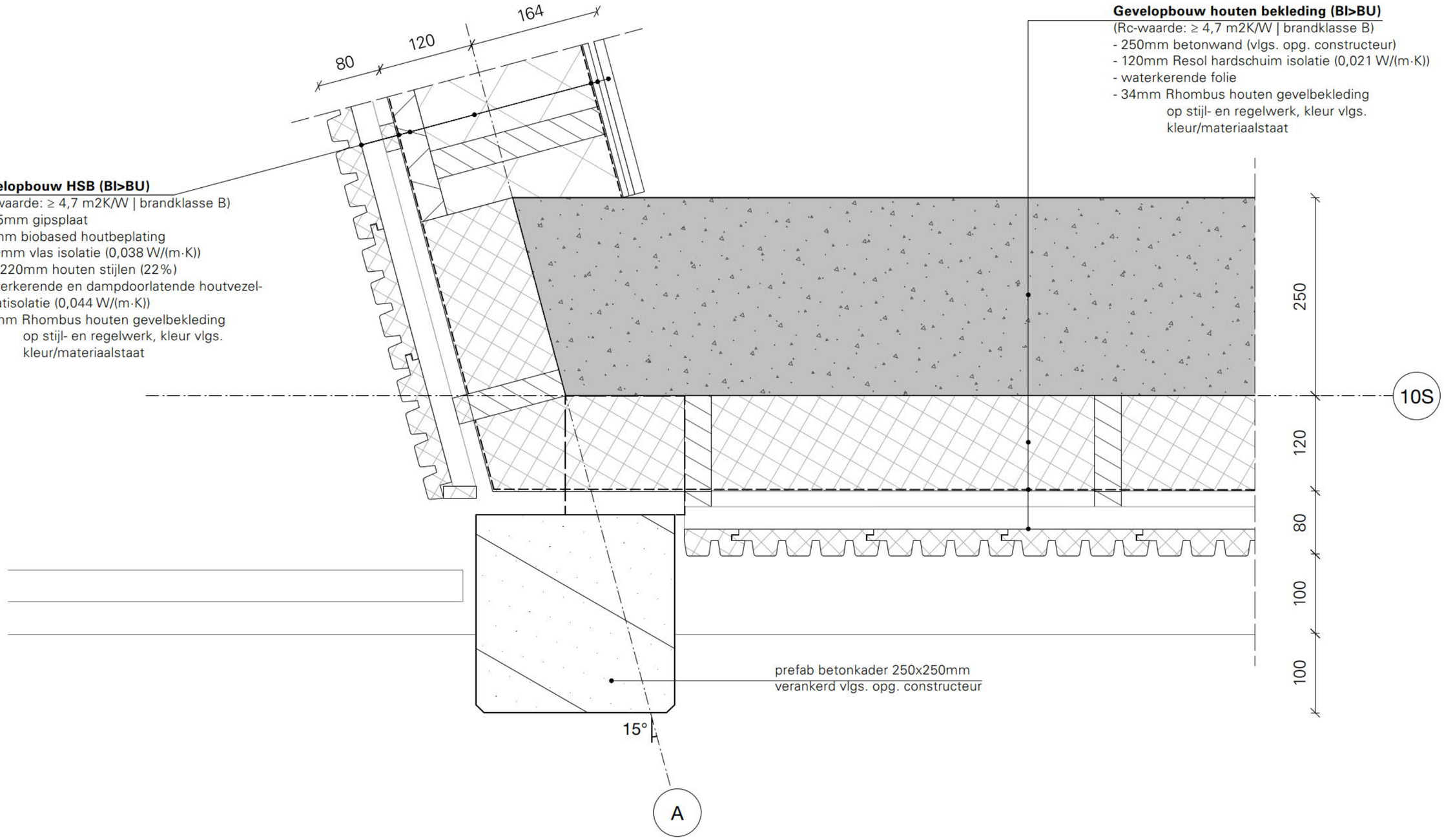
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 05	DO DET H05
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 06	DO DET H06
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 07	DO DET H07
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

10

77 125 125

250mm beton woningscheidende wand

Gevelopbouw HSB (BI>BU)
(Rc-waarde: ≥ 4,7 m2K/W | brandklasse B)
- 12,5mm gipsplaat
- 15mm biobased houtbeplating
- 220mm vlas isolatie (0,038 W/(m·K))
- 38x220mm houten stijlen (22%)
- waterkerende en dampdoorlatende houtvezel-plaatisolatie (0,044 W/(m·K))
- 34mm Rhombus houten gevelbekleding op stijl- en regelwerk, kleur vlgs. kleur/materiaalstaat

balkondeur
(U-waarde: ≤ 1,0W/m2K)
- 67x114mm houten kozijn
- 67x114mm kunststenen onderdorpel
- 78mm houten beglaasde achterdeur, type n.t.b. kleur vlgs. kleur/materiaalst.

187 38 114

162 120 80

A

kopse kant wanden (BI>BU)
(brandklasse B)
- 120mm isolatie
- waterkerende folie
- 30mm spouw

250mm prefab beton balkonscheiding verankerd, vlgs. opg. constructeur

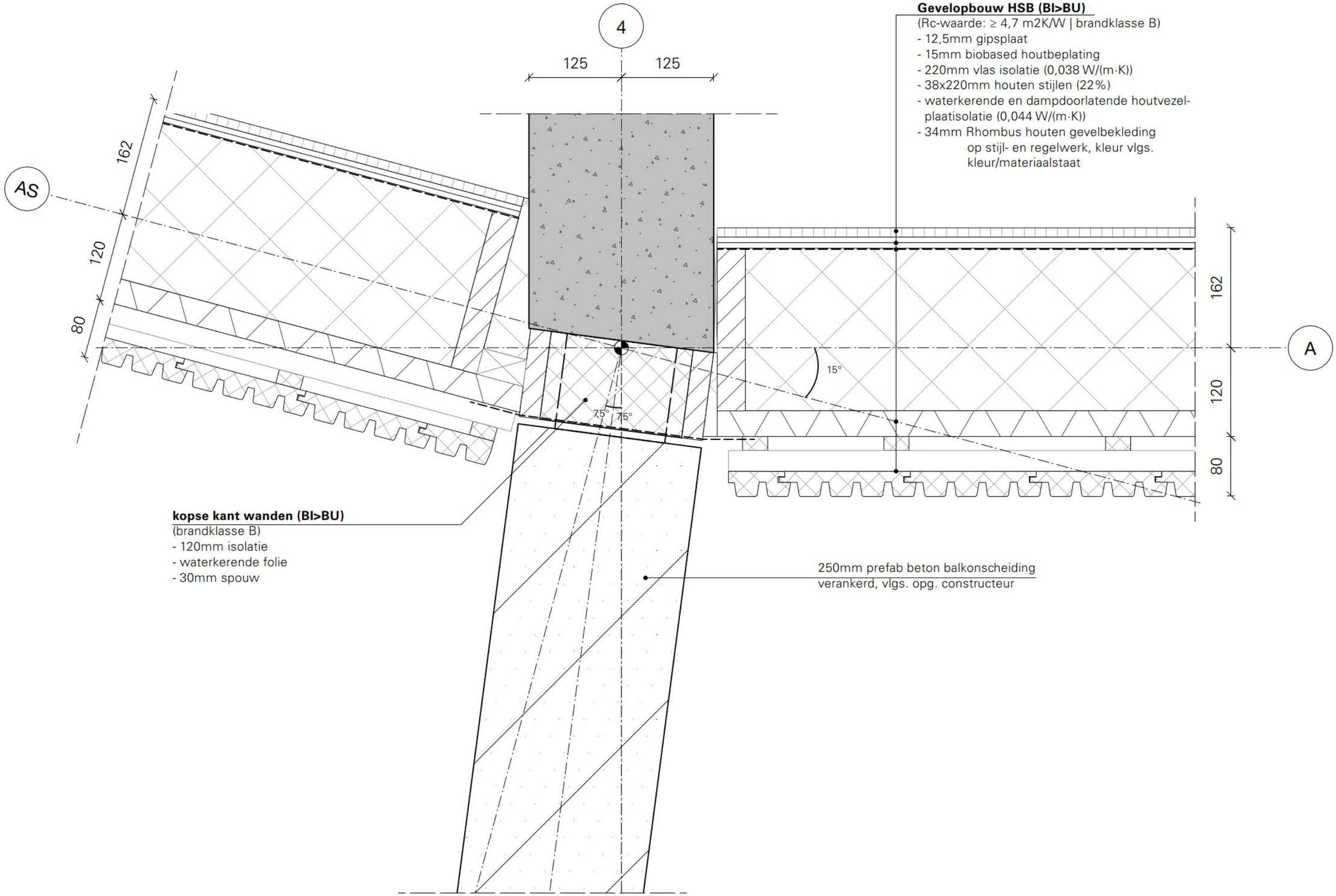
Plantenbak; thermisch verzinkt & gepoedercoat staal

HWA Dak; toevoer water plantenbakken

80

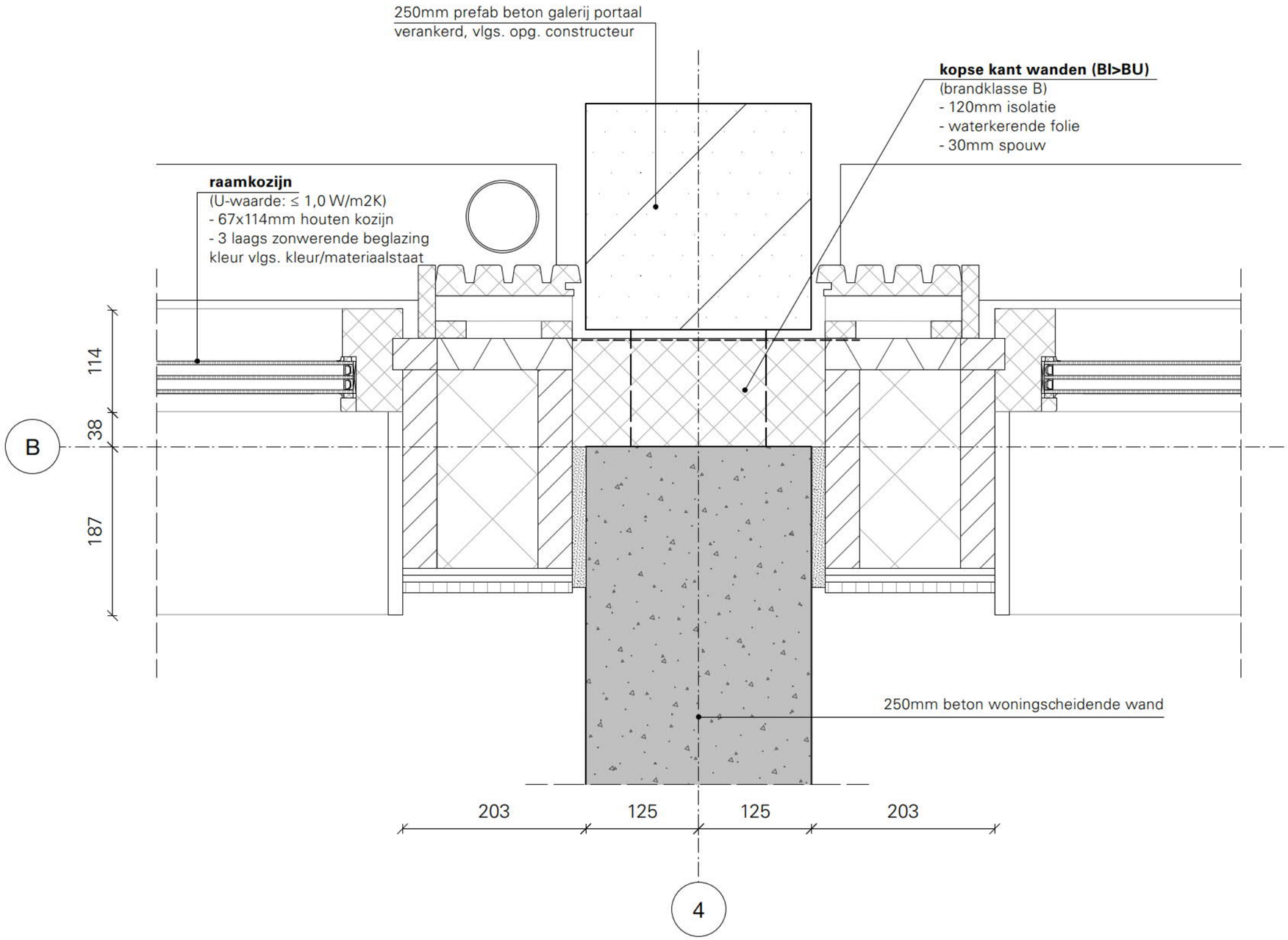
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 08	DO DET H08
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



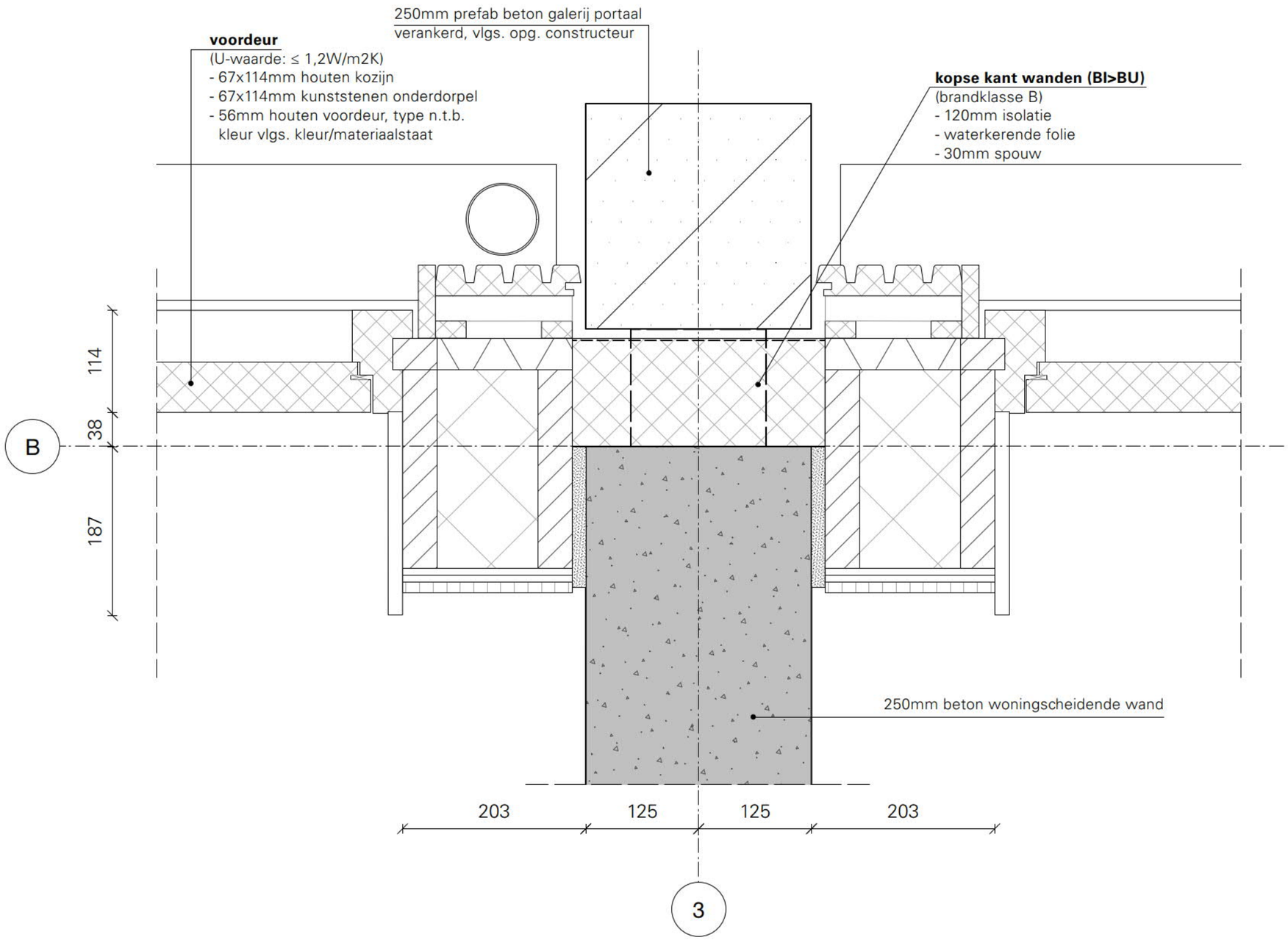
Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 09	DO DET H09
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 10	DO DET H10
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
30-09-2022	detail horizontaal 11	DO DET H11
Schaal	opdrachtgever	
1:5	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

BIJLAGE II. DETAILUITDRAAI BEREKENING GELUIDWERING

Verblijfsruimte: A.08 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 31,30	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 78,7	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 38,2	dB
Volume	:... 82,94	m³	Binnenniveau Lbi	:... 40,5	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 36,6	dB

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	10,20		39,1	0,0	20,6	31,4	39,8	48,4	47,1	40,3
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		37,5	0,0	39,7	42,7	42,7	47,7	52,7	46,2
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		14,90	55,0	0,0	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm [3]		6,30	45,4	0,0	45,8	49,8	50,8	48,8	52,8	50,3
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	6,40		45,6	0,0	31,8	42,8	49,8	54,8	54,8	50,4
Totaal		19,20		R'	0,0	20,3	30,8	37,5	43,0	44,5	38,6
				GA	0,0	19,8	30,4	37,1	42,6	44,1	38,2

Verblijfsruimte: A.04 Studeerkamer

Vloeroppervlak	:... 5,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 78,7	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 36,6	dB
Volume	:... 13,25	m³	Binnenniveau Lbi	:... 42,1	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 36,6	dB

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03335	Thermobel TG Stratophone 8-16-6-16-55.5...	4,00		43,4	0,0	30,6	32,8	43,5	48,2	47,0	43,7
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,00		37,5	0,0	38,8	41,8	41,8	46,8	51,8	45,3
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		9,50	55,0	0,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm [3]		4,00	45,4	0,0	42,8	46,8	47,8	45,8	49,8	47,2
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	1,00		45,6	0,0	34,8	45,8	52,8	57,8	57,8	53,4
Totaal		6,00		R'	0,0	28,5	31,9	38,6	41,6	43,6	40,0
				GA	0,0	25,2	28,6	35,3	38,3	40,2	36,6

Verblijfsruimte: A.03 Slaapkamer 1

Vloeroppervlak	:... 11,90	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 78,7	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 38,2	dB
Volume	:... 31,54	m³	Binnenniveau Lbi	:... 40,5	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 38,2	dB

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03335	Thermobel TG Stratophone 8-16-6-16-55.5...	6,20		43,4	0,0	31,9	34,1	44,8	49,5	48,3	45,0
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,50		37,5	0,0	40,2	43,2	43,2	48,2	53,2	46,8
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		11,10	55,0	0,0	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm [3]		6,30	45,4	0,0	44,0	48,0	49,0	47,0	51,0	48,4
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	4,90		45,6	0,0	31,1	42,1	49,1	54,1	54,1	49,7
Totaal		12,60		R'	0,0	28,1	32,9	39,7	42,8	44,7	40,9
				GA	0,0	25,3	30,1	36,9	40,0	41,9	38,2

Verblijfsruimte: B.02 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 22,70	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 78,7	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 36,8	dB
Volume	:... 60,15	m³	Binnenniveau Lbi	:... 41,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 36,5	dB

Vlak 1 :..Gevel West (W2)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-12-44.2...	10,20		39,1	0,0	20,5	31,3	39,7	48,3	47,0	40,2
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	2,60		37,5	0,0	39,5	42,5	42,5	47,5	52,5	46,1
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		14,90	55,0	0,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm [3]		6,30	45,4	0,0	45,7	49,7	50,7	48,7	52,7	50,1
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	5,80		45,6	0,0	32,1	43,1	50,1	55,1	55,1	50,6
Totaal		18,60		R'	0,0	20,2	30,7	37,4	42,9	44,4	38,5
				GA	0,0	18,5	29,0	35,7	41,2	42,7	36,8

Verblijfsruimte: E.06 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 23,00	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 77,1	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 38,0	dB
Volume	:... 60,95	m³	Binnenniveau Lbi	:... 39,1	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 36,7	dB

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-12-44.2...	7,60		39,1	0,0	20,9	31,7	40,1	48,7	47,4	40,6
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		37,5	0,0	40,1	43,1	43,1	48,1	53,1	46,6
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		14,90	55,0	0,0	55,1	55,1	55,1	55,1	55,1	55,2
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm [3]		6,30	45,4	0,0	44,9	48,9	49,9	47,9	51,9	49,3
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	5,80		45,6	0,0	31,2	42,2	49,2	54,2	54,2	49,8
Totaal		15,30		R'	0,0	20,5	31,0	37,7	42,8	44,4	38,7
				GA	0,0	19,7	30,2	36,9	42,0	43,6	38,0

Verblijfsruimte: F.05 Woonkeuken

Vloeroppervlak	:... 24,60	m²	Maximale geluidsbelasting	:... 78,7	dB
Vertrekhoogte	:... 2,65	m	Geluidwering GA	:... 36,8	dB
Volume	:... 65,19	m³	Binnenniveau Lbi	:... 41,9	dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 36,8	dB

Vlak 1 :..Gevel West (W1)

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	7,60		39,1	0,0	21,5	32,3	40,7	49,3	48,0	41,2
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,90		37,5	0,0	40,6	43,6	43,6	48,6	53,6	47,1
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat [3]		14,90	55,0	0,0	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm [3]		6,30	45,4	0,0	45,4	49,4	50,4	48,4	52,4	49,8
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 170-210 mm [1]	7,90		45,6	0,0	30,4	41,4	48,4	53,4	53,4	49,0
Totaal		17,40		R'	0,0	20,9	31,4	38,1	43,3	44,8	39,2
				GA	0,0	19,9	30,4	37,1	42,2	43,8	38,1

Vlak 2 :..Gevel Zuid

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 1,0	dB	57. Geveltype 4c, open, absorptie 0 %, zichtlijn > 2,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D03331	Thermobel TG Stratophone 6-12-4-12-44.2...	2,50		39,1	0,0	24,4	35,2	43,6	52,2	50,9	44,0
	Cveilig:				0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,60		37,5	0,0	43,7	46,7	46,7	51,7	56,7	50,2
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm [3]		7,70	45,4	0,0	42,6	46,6	47,6	45,6	49,6	47,0
D00699	Betonwand 240 mm enkelvoudig [2]	8,00		52,4	0,0	41,4	50,4	58,4	66,4	73,4	59,9
Totaal		11,10		R'	0,0	24,2	34,5	40,7	43,9	46,7	41,6
				GA	0,0	25,1	35,4	41,7	44,8	47,6	42,5

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	*Omschrijving*	*63*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*RA/DnA*	*Bron*
D00393	BP5: Spouwkonstr.+wol 1...	16,0	27,0	38,0	45,0	50,0	50,0	45,6	Verkeerslawaai en woningen '84
D00699	Betonwand 240 mm enke...	30,0	40,0	49,0	57,0	65,0	72,0	52,4	Geluidwering in woningbouw '92
D01792	K3: dikke kozijnen en ram...	28,0	31,0	34,0	34,0	39,0	44,0	37,5	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02412	kozijn-steen: tweezijdig g...	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02455	dubbele dichting, indrukki...	41,0	41,0	45,0	46,0	44,0	48,0	45,4	Geluidwering Grote Gemeente...
D03331	Thermobel TG Stratopho...	8,6	19,4	30,2	38,6	47,2	45,9	39,1	AGC Pocket
D03335	Thermobel TG Stratopho...	23,9	30,3	32,5	43,2	47,9	46,7	43,4	AGC Pocket

Bijlage 11 Hogere waarde besluit

21 februari 2024 HW1258 BESLUIT WET GELUIDHINDER

Onderwerp: Vaststelling hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ingevolge Wet geluidhinder

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN UTRECHT

Besluiten tot het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van het Chw bestemmingsplan Helling 12-14.

1. Projectbeschrijving

Het betreft het planologisch toestaan van onder andere nieuwe woningen in een appartementencomplex.

Procedure

Op de voorbereiding van het besluit over de vaststelling van hogere waarden is overeenkomstig artikel 110c Wet geluidhinder, Afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

2. Zienswijzen

Het ontwerpbesluit hogere waarden heeft van 15 december 2023 tot en met 26 januari 2024 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van het ontwerpbesluit zijn binnen de termijn geen zienswijzen ingediend.

3. Overwegingen

1. Voor het plangebied is een procedure gestart om te komen tot vaststelling van een bestemmingsplan.

2. Het plangebied ligt in de geluidzones van de Jutfaseweg, de Vondellaan - Baden-Powellweg en de Briljantlaan (allen in “stedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder) en het spoortraject Utrecht-Arnhem/Den Bosch. De Helling wordt momenteel overeenkomstig het IPvE ingericht als 30 km/uur gebied en heeft om die reden geen zone.

3. Bij het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure voor een plan dat in de zone van een weg (artikel 74 Wet geluidhinder) of in de zone van een spoorweg (artikel 4.1 Besluit geluidhinder) ligt, mag de geluidsbelasting op woningen binnen de zone niet hoger zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde, in casu 48 dB (artikel 82 Wet geluidhinder) respectievelijk 55 dB (artikel 4.9 Besluit geluidhinder).

4. De geluidsbelasting ten gevolge van de Jutfaseweg, de Vondellaan - Baden-Powellweg en de Briljantlaan overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet.

5. Artikel 4.10 Besluit geluidhinder biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 68 dB voor railverkeerslawaai.

6. De geluidsbelasting ten gevolge van het spoortraject Utrecht-Arnhem/Den Bosch overschrijdt deze waarde niet.

7. Burgemeester en wethouders maken gebruik van hun bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde (artikel 110a Wet geluidhinder) omdat verdergaande geluidsbeperkende maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële aard. Langs het spoor is reeds afscherming aanwezig in de vorm van geluidschermen.

8. Alle nieuwe woningen zullen overeenkomstig het gemeentelijk beleid (Geluidnota Utrecht 2014-2018) de beschikking dienen te hebben over een geluidsluwe gevel.

9. De vast te stellen hogere waarden zullen, overeenkomstig artikel 110a, zesde lid Wet geluidhinder, niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

10. Alle nieuwe woningen zullen overeenkomstig het gemeentelijk beleid (Geluidnota Utrecht 2014-2018) de beschikking dienen te hebben over een geluidsluwe gevel.

Besluit

Gelet op bovenstaande hebben burgemeester en wethouders van Utrecht besloten een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen voor het Chw bestemmingsplan Helling 12-14 als volgt vast te stellen:

- maximaal 57 dB vanwege spoorweglawaai

1. Aan het besluit worden voor nieuwe woningen met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarden verbonden:

- Geluidsluwe gevel

  De woning heeft ten minste één gevel met een geluidsniveau niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde;

- Woningindeling

  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;

- Buitenruimte

  Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze gelegen aan een gevel waar de geluidsbelasting niet meer dan 5 dB hoger is dan de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

2. Aan het besluit wordt in afwijking van het vermelde onder 1 voor nieuwe onzelfstandige woningen of woningen van 30 m^2 of kleiner met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarde verbonden:

- Geluidsluwe gevel

  Tenminste 50% van de woningen dienen in hetzelfde gebouw gesitueerd te zijn aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Voor nadere akoestische informatie en onderbouwing wordt verwezen naar de rapporten:

- Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai De Helling 12-14 Utrecht; van de, d.d. 3 augustus 2021 met kenmerk 20210760.Weg.vo1.
- Akoestisch onderzoek Railverkeerslawaai De Helling 12-14 Utrecht; van de, d.d. 3 augustus 2021 met kenmerk 20210760.Rail.vo1

De vastgestelde hogere waarde is het gevolg van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder. Zij heeft geen betrekking op andere toetsingskaders en afwegingen die in het kader van de ruimtelijke ordening (kunnen) worden gemaakt.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

namens dezen

A.I. Teuns

Programmamanager Gezond Leefklimaat

Dit document is automatisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening onder dit besluit.

Beroep

Belanghebbenden kunnen gedurende zes weken na publicatie van dit besluit beroep aantekenen.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en een verzoek wordt gedaan om voorlopige voorziening. Het besluit wordt in dat geval niet van kracht, voordat op dat verzoek is beslist.

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State
Afdeling Bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Het verzoek om voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Voor het instellen van beroep of voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

Bijlage 12 Trillingshinder

Notitie

Concept

betreft: Herontwikkeling Helling 12-14 Utrecht; quickscan trillingen spoor

datum: 26 november 2020

referentie: LL/EdV/HT/HB 6520-2-NO

van: ing. [redacted]

1 Inleiding

In opdracht van BRO te Amsterdam is een quickscan uitgevoerd inzake mogelijke hinder door spoortrillingen bij de herontwikkeling van Helling 12-14 te Utrecht.

Basis voor de quickscan is het "Rekenmodel Spoortrillingen" van het RIVM.

Aanvullend is bezien in hoeverre de uitkomsten in lijn zijn met ervaringsgegevens van andere projecten langs het betreffende spoortraject. In dit kader wordt overigens opgemerkt dat het spoortraject zich op meerdere locaties kenmerkt door relatief veel trillingklachten mede door zwaar goederenvervoer.

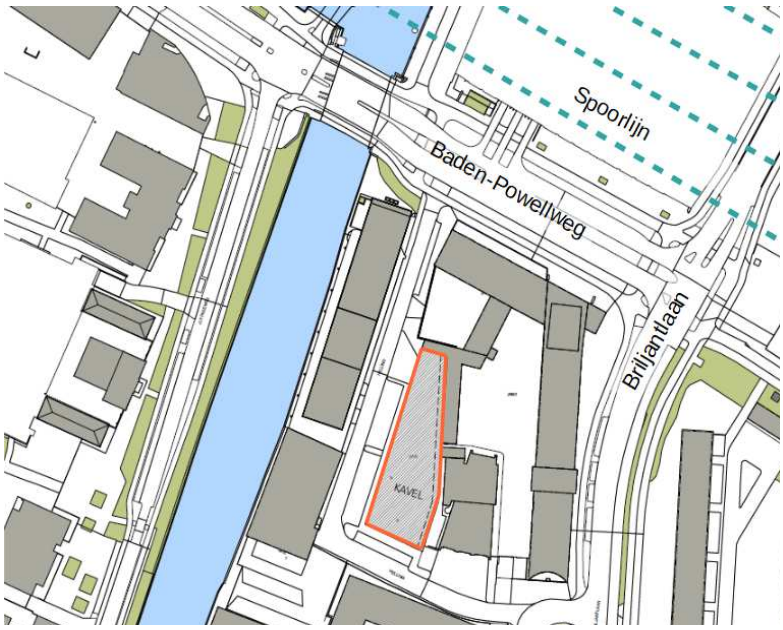
Voor de beoordeling van de in de woning te verwachten trillingen is, zoals gebruikelijk, uitgegaan van de streefwaarden voor de maximaal optredende trillingssnelheden zoals opgenomen in de Richtlijn deel B “Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn” van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006.

2 Uitgangspunten

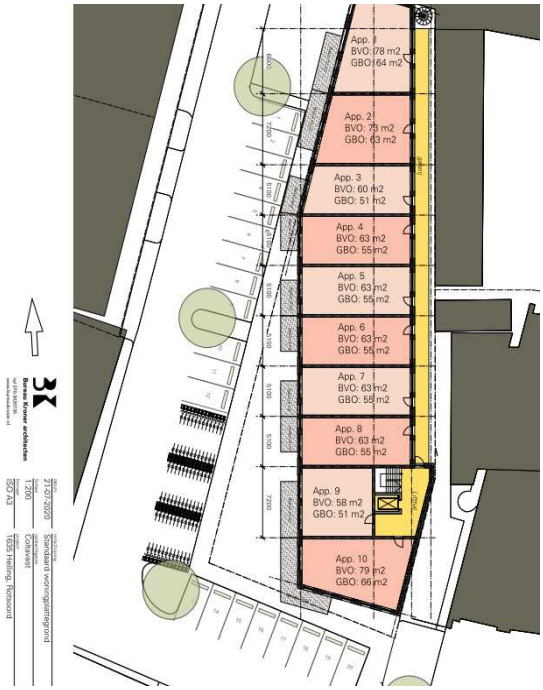
2.1 Situatie

De herontwikkeling vind plaats aan de Helling 12-14 te Utrecht. Daar zal een nieuw woongebouw worden gerealiseerd zoals getoond in figuur 1 en 2.

f1 Situering bouwplan de Helling



f2 Indicatieve plattegrond



De nieuwbouw is gesitueerd op ca. 90 m afstand tot het dichtstbijgelegen spoor.

2.2 Rekenmodel Spoortrillingen

In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is onder leiding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) het Rekenmodel Spoortrillingen ontwikkeld. Met dit rekenmodel kunnen de verwachte trillingsniveaus bij woningen door het spoorverkeer worden voorspeld.

Het rekenmodel berekent de trillingsniveaus op basis van de bron (emissie van treinen en spoor) en de overdracht in de bodem richting de fundering van het gebouw.

In het rekenmodel dienen de spoorintensiteit, het type trein, de treinsnelheid en globale gegevens van de nieuwbouw te worden ingevoerd. De gegevens van de treinen (soort, snelheid en aantallen) zijn daarbij gebaseerd op het Geluidregister spoor.

2.3 Toetsingskader

Zoals eerder aangegeven is bij de beoordeling aansluiting gezocht bij de richtlijn B 'Hinder voor personen in gebouwen' van de Stichting Bouwresearch (SBR B).

Tabel 1 toont de van toepassing zijnde streef- en grenswaarden conform de SBR B (nieuwe situaties, herhaald voorkomende trillingen).

t1 Overzicht streefwaarden conform SBR B

	dag en avond			nacht		
	A_1 [-]	A_2 [-]	A_3 [-]	A_1 [-]	A_2 [-]	A_3 [-]
woning	0,1	0,4	0,05	0,1	0,2	0,05

Volgens de SBR dient de maximale trillingssterkte V_{max} in eerste instantie getoetst te worden aan A_1. Indien hieraan voldaan wordt is sprake van een acceptabele situatie. Indien niet wordt voldaan aan A_1 dient de maximale trillingssterkte getoetst te worden aan A_2.
Bij overschrijding van A_2 is sprake van een conform de SBR hinderlijke situatie. In het geval dat wordt voldaan, dient de trillingssterkte over de beoordelingsperiode voor de betreffende ruimte (V_{per}) getoetst te worden aan A_3. Bij overschrijding van A_3 is wederom sprake van een conform de SBR hinderlijke situatie.
Opgemerkt wordt dat de streefwaarden van de SBR in principe geen wettelijke grenswaarden zijn.

Volledigheidshalve nog de kanttekening dat het voldoen aan de streefwaarden van de SBR niet inhoudt dat geen sprake zal zijn van voelbare trillingen. De waarde van 0,1 wordt normaliter gezien als de voelbaarheidsgrens. Een streefwaarde van V_{max} van 0,2 in woningen sluit derhalve niet uit dat bepaalde passages voelbaar kunnen zijn.

3 Resultaten en beoordeling

Met het rekenmodel is de maximale trillingsterkte in de nieuwbouw berekend. Deze maximale trillingsterkte bedraagt op basis van het rekenprogramma maximaal 0,01.
In relatie tot de streefwaarden van SBR deel B is een maximale trillingsterkte van 0,01 als verwaarloosbaar aan te merken.

Het rekenprogramma kan worden gezien als aanvulling op de bestaande systematiek zoals o.a. weergegeven in de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (mei 2019), waarbij afhankelijk van de situatie vaak gebruik gemaakt wordt van metingen in de bodem ter plaatse van een plan. De Handreiking kent een standaard aandachtsgebied van 100 m zodat de nu beschouwde ontwikkeling daar met een klein deel net in valt.

Peutz bv heeft op meerdere locaties langs hetzelfde traject dergelijke metingen uitgevoerd, ook op vergelijkbare afstanden. De betreffende metingen komen in het algemeen hoger uit dan de door het Rekenmodel Spoortrillingen voorspelde waarden.

In alle gevallen bleek overigens sprake van een technisch oplosbaar probleem waarbij, soms met te treffen maatregelen, kon worden voldaan aan de streefwaarden van de SBR B.

Belangrijk aspect daarbij is het in het ontwerp voldoende rekening houden met eventuele trillingtechnische randvoorwaarden, denk daarbij bijvoorbeeld aan het voorkomen van eigenfrequenties van vloeren die overeenkomen met de frequenties van de door passerende treinen aangeboden trillingen.

4 Conclusie

Een beoordeling op basis van het Rekenprogramma Spoortrillingen van het RIVM geeft aan dat met betrekking tot trillingen op de te ontwikkelen locatie geen overschrijding van de algemeen gehanteerde streefwaarden te verwachten is.

Ervaringsgegevens van Peutz bv, mede op basis van metingen nabij het betreffende spoortraject, laten trillingniveaus zien die in het algemeen hoger zijn dan de met het genoemde rekenprogramma berekende waarden. Bij afstanden tot het spoor zoals hier aan de orde zijn aangetroffen knelpunten wel altijd technisch oplosbaar gebleken.

Mook,

Deze notitie bevat 4 pagina's

Bijlage 13 Externe veiligheid

EXTERNE VEILIGHEID SPOOR

HELLING 12-14 TE UTRECHT

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO105
Datum:	29 juli 2021

EXTERNE VEILIGHEID SPOOR

HELLING 12-14 TE UTRECHT

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO105
Rapportnr:	20210729-BRO105-RAP-RBM 1.0
Status:	Definitief
Datum:	29 juli 2021

Opsteller:
RVH

Verificatie:
PC

Validatie:
PC

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 WETTELIJK KADER 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Wettelijk kader 6

3 EXTERNE VEILIGHEID SPOOR 8
3.1 Transport gevaarlijke stoffen 8
3.2 Bepalen risicoafstanden 8
3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour/veiligheidsafstand 8
3.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand 8

4 BEPALING HOOGTE GROEPSRISICO SPOOR 10
4.1 Modellering van de bevolking 10
4.1.1 Basisinformatie personendichtheid 10
4.1.2 Personendichtheid plangebied 10
4.2 Hoogte van het groepsrisico 10
4.2.1 Huidige situatie 10
4.2.2 Beoogde situatie 12

5 CONCLUSIE 13

BIJLAGEN

B1 BEREKENING RBM II – EV HUIDIGE SITUATIE

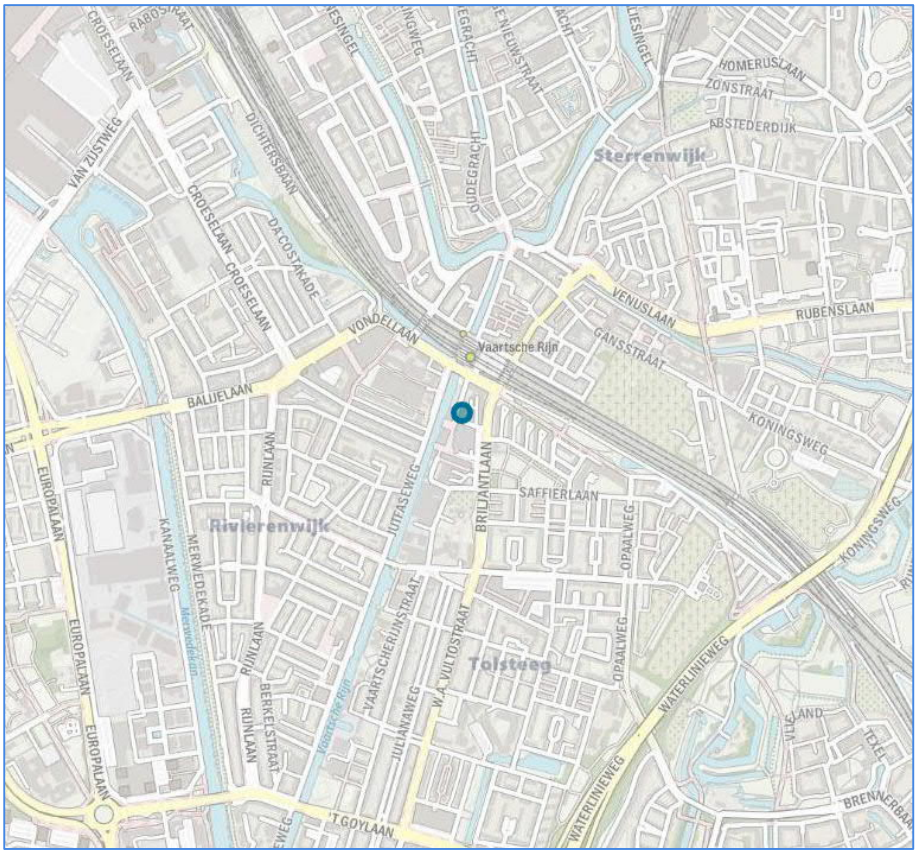
B2 BEREKENING RBM II – EV BEOOGDE SITUATIE

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ten behoeve van het woningbouwplan Helling 12-14 te Utrecht. Het plan omvat de realisatie van 56 woningen (atelierwoningen, loftwoningen en appartementen).

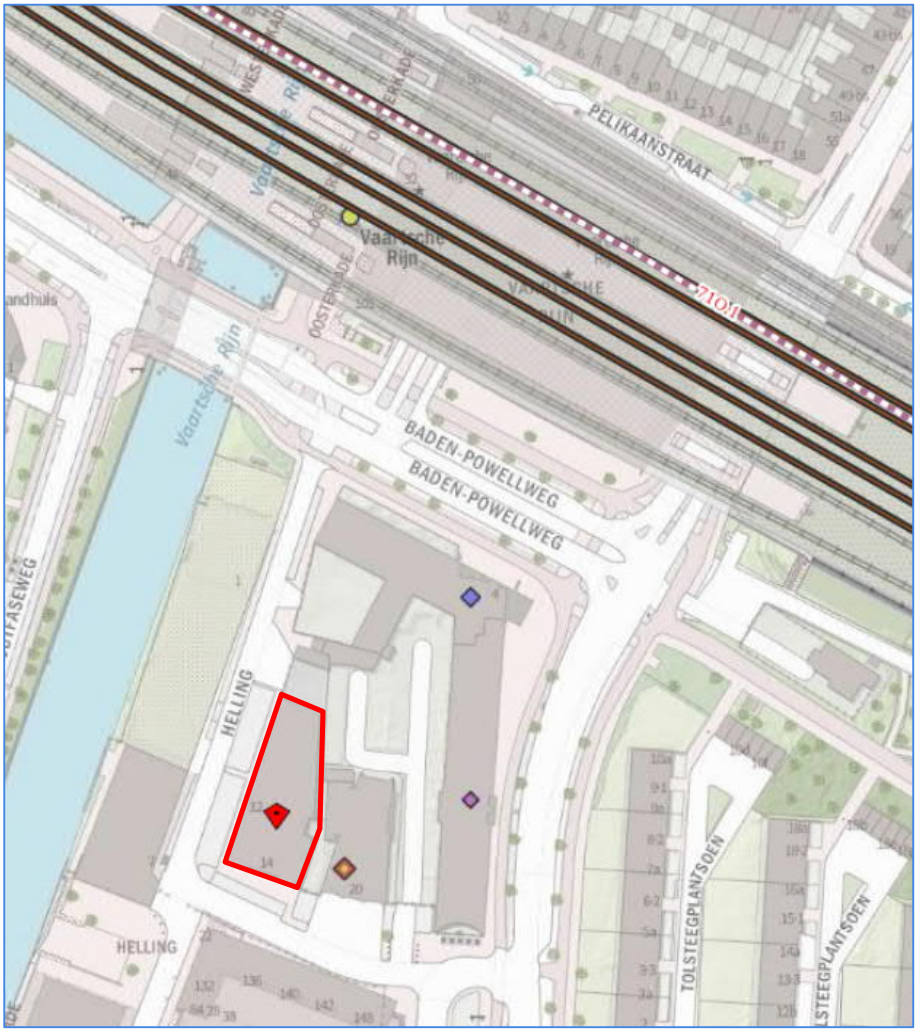
Het plan past niet binnen de vigerende bestemming, waardoor een ruimtelijke procedure doorlopen dient te worden.

De globale ligging van de planlocatie is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (blauwe cirkel) (bron: www.pdok.nl)

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van een spoorlijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Onderzocht is of deze spoorlijn (Route 71: Utrecht Noord - Lunetten) een belemmering vormt voor het plangebied. Tevens is bepaald welke effecten het plan heeft op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende spoorlijn. De berekeningen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma RBM II. In afbeelding 2 is de globale ligging van het plangebied en de spoorlijn weergegeven.



Afbeelding 2 Ligging plan ten opzichte van spoorlijn Utrecht Noord - Lunetten (bron: signaleringskaart)

Aangezien het plangebied is gelegen binnen 200 meter van een spoorlijn waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, dient de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de gewijzigde Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) (Stb. 2013, nr. 307). De Wet vervoer gevaarlijke stoffen vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

In het Basisnet is de maximale omvang voor de verschillende transportmodaliteiten vastgelegd. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen. In de Regeling basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.
In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op minder dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, dient een berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van de) hoogte van het groepsrisico.

Risiconormen
Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Verantwoordingsplicht

Conform het Bevt is een (beperkte) verantwoording aan de orde indien een plangebied zich binnen het invloedsgebied van een risicobron bevindt. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied.

In de tabel zijn deze afstanden, voor de modaliteit spoor, weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie voor de modaliteit spoor

Stofcategorie	Invloedsgebied 1%-letaliteitsafstand (m)
A	460
B2	995
B3	>4.000
C3	35
D3	375
D4	>4.000

3 EXTERNE VEILIGHEID SPOOR

3.1 Transport gevaarlijke stoffen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's is het spoor uitsluitend van belang indien hierover gevaarlijke stoffen in bulktransport worden getransporteerd. Uit bijlage II Tabel Basisnet Spoor, zoals opgenomen in de Regeling basisnet, blijkt dat dergelijke transporten structureel plaatsvinden over het nabijgelegen traject Utrecht Noord - Lunetten (route 71).

In tabel 2 zijn de vervoershoeveelheden per stofcategorie opgenomen.

Tabel 2 Vervoershoeveelheden gevaarlijke stoffen

Spoorlijn	Categorie				
	A	B2	C3	D3	D4
Utrecht Noord - Lunetten (Route 71)	600	200	2.750	200	100

3.2 Bepalen risicoafstanden

3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour/veiligheidsafstand

In het kader van het plaatsgebonden risico is de contour waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen worden opgericht de 10^{-6}-contour. Binnen deze contour is het ontwikkelen van beperkt kwetsbare objecten alleen onder bepaalde voorwaarden mogelijk.

Voor omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs doorgaande routes van spoorwegen die deel uitmaken van het Basisnet spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Voor deze spoorlijnen gelden namelijk de veiligheidsafstanden die in de Regeling basisnet zijn opgenomen; uit bijlage II van de Regeling basisnet blijkt dat voor dit spoortraject geen sprake is van een PR 10^{-6} contour of PAG. Deze aspecten vormen derhalve geen belemmering voor het plan.

Aanvullend stelt het gemeentelijk beleid dat zeer kwetsbare objecten binnen een afstand van 30 meter vanaf het spoor niet zijn toegestaan. Zoals reeds aangegeven is de realisering van deze objecten niet aan de orde. Voor kwetsbare objecten geldt geen afstandscriterium.

3.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico is inzicht benodigd in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de transportas voor gevaarlijke stoffen. De groepsrisico-inventarisatieafstand is de afstand tussen de spoorlijn en de grens van het invloedsgebied.

Onder het invloedsgebied wordt verstaan: het gebied waar dodelijke slachtoffers kunnen vallen als gevolg van een ongeluk met een gevaarlijke stof. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (1% letaliteitsgrens). Binnen dit gebied worden de personen meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico. De berekening wordt uitgevoerd met het rekenprogramma RBM II. RBM II (versie 2.3) betreft een gestandaardiseerde rekenmethodiek voor het berekenen van risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen voor de omgeving.

In de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied (zie tabel 1).

Op basis van de vervoersgegevens blijkt dat over het spoor brandbare en toxische stoffen worden vervoerd. De

toxische stoffen bepalen de begrenzing van het invloedsgebied. Uit tabel 1 volgt dat de grens van het invloedsgebied, als gevolg van het transport van D4, 4.000 meter bedraagt. De personen binnen dit gebied worden meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico.

Binnen de primaire zone groepsrisico dient een gedetailleerde beschouwing van de bevolking plaats te vinden op basis van populatiegegevens. Voor de modaliteit spoor wordt de primaire zone groepsrisico bepaald door de groepsrisicobepalende stof GF3 (brandbaar gas, cat. A). Uit tabel 4-2 in de HART blijkt dat hiervoor een afstand van 460 meter is bepaald. Buiten deze contour, maar binnen het invloedsgebied, kan een meer globale beschouwing plaatsvinden.

4 BEPALING HOOGTE GROEPSRISICO SPOOR

4.1 Modellering van de bevolking

De hoogte van het groepsrisico dient te worden bepaald binnen het invloedsgebied van de transportroute. In de HART is in hoofdstuk 4 beschreven hoe de modellering van de risico's dient plaats te vinden. Hierbij is onder andere aangegeven hoe de bevolking moet worden geïnventariseerd.

4.1.1 Basisinformatie personendichtheid

De modellering van de bevolking is gebaseerd op de populatieservice. De populatieservice levert populatiebestanden voor groepsrisicoberekeningen met o.a. RBMII. Het doel van de populatieservice is het beschikbaar stellen van informatie over personendichtheden geschikt voor de bepaling/berekening van het groepsrisico van een inrichting, transportroute of buisleiding vallend onder Bevi, Bevt of Bevb.
De populatieservice is gebaseerd op de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). De BAG bevat alle benodigde gegevens ten aanzien van gebouwgebonden activiteiten. Het bronbestand is gecontroleerd en waar nodig aangepast.

4.1.2 Personendichtheid plangebied

De populatie in de huidige situatie (bedrijventerrein) is eveneens gebaseerd op de populatieservice. Deze geeft een populatie van 13 personen in de dag- en 3 personen in de nachtperiode.

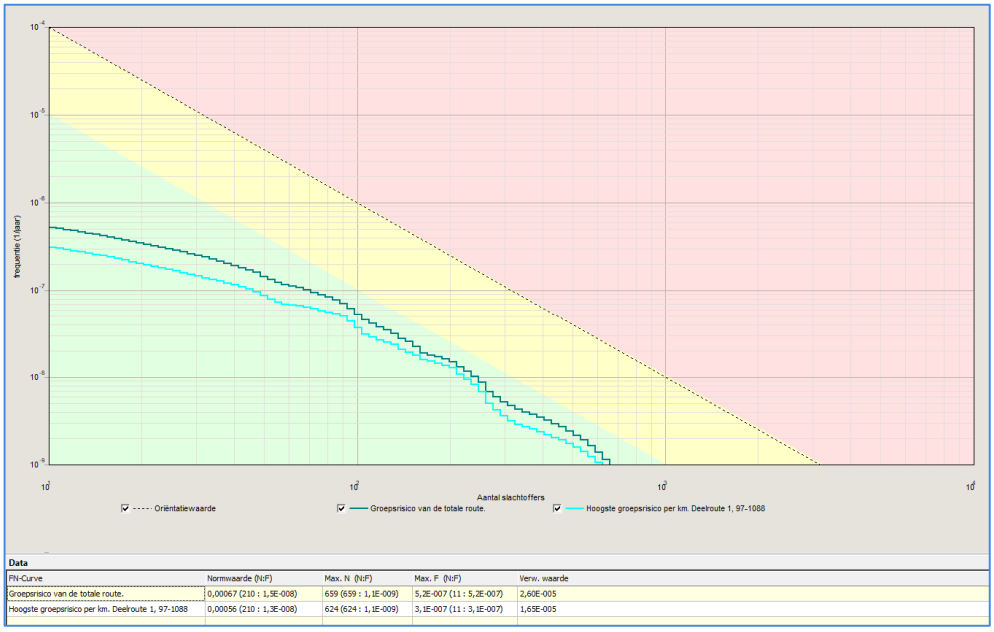
Voor de personendichtheid in de beoogde situatie (56 woningen) wordt, conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, uitgegaan van 2,4 personen per woning met een aanwezigheidspercentage van 50% in de dagperiode in 100% in de nachtperiode (wordt 67 in de dag- en 134 in de nachtperiode). De personendichtheid neemt dus toe met 54 in de dagperiode en 131 in de nachtperiode.

4.2 Hoogte van het groepsrisico

Ten behoeve van de ontwikkeling van het plan is zowel voor de huidige als voor de beoogde situatie het groepsrisico berekend. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlagen B1 en B2.

4.2.1 Huidige situatie

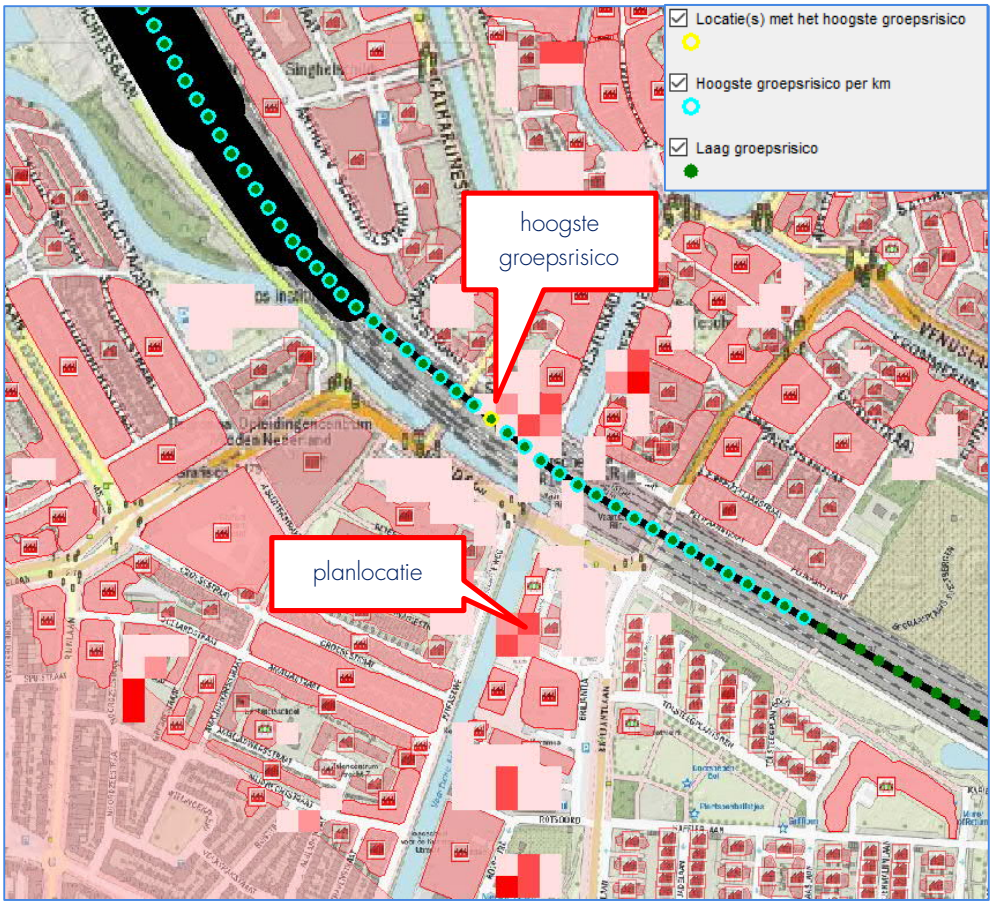
Onderstaande grafiek toont het groepsrisico in de huidige situatie. De drie gekleurde gebieden in de grafiek zijn roze (groter dan de oriëntatiewaarde), geel (minder dan de oriëntatiewaarde, maar groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde) en groen (minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde).



Afbeelding 3 fN-curve berekend groepsrisico, huidige situatie

Uit afbeelding 3 blijkt dat in deze situatie het groepsrisico niet wordt overschreden en zelfs minder dan 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt. In bijlage B1 is de volledige rapportage van de rekenresultaten voor de huidige situatie opgenomen.

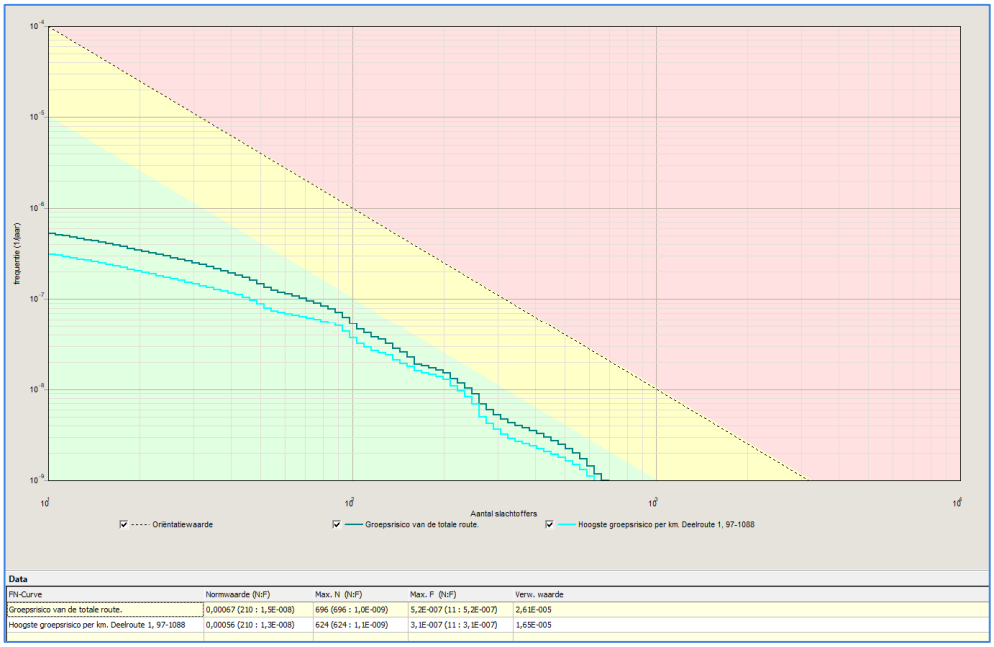
Het hoogste groepsrisico ligt ten noordwesten van het plangebied (zie gele cirkel in onderstaande afbeelding).



Afbeelding 4 Locatie hoogste groepsrisico, huidige situatie

4.2.2 Beoogde situatie

De berekende fN-curve van het groepsrisico in de beoogde situatie is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 5 fN-curve berekend groepsrisico, beoogde situatie

De locatie met het hoogste groepsrisico verandert niet ten opzichte van de huidige situatie (zie afbeelding 4). Bijlage B2 geeft de rapportage met de resultaten voor de beoogde situatie.

De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven.

Tabel 3 Samenvatting kenmerken fN-curves

Situatie	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
Spoor – huidig	0,00056/jaar	210	$1{,}3 \times 10^{-8}$ / jaar
Spoor – beoogd	0,00056/jaar	210	$1{,}3 \times 10^{-8}$ / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 0,01 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Uit de resultaten blijkt dat, uitgaande van een worst case planinvulling, zowel vóór als na planrealisatie het groepsrisico minder dan 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt. De voorgenomen planontwikkeling heeft geen rekenkundige invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Aangezien het groepsrisico minder dan 10% van de oriënterende waarde bedraagt, dient de hoogte van het groepsrisico, overeenkomstig artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes, beperkt verantwoord te worden.

5 CONCLUSIE

In opdracht van BRO is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ten behoeve van het woningbouwplan Helling 12-14 te Utrecht. Het plan omvat de realisatie van 56 woningen (atelierwoningen, loftwoningen en appartementen).

Voor de spoorlijn (route 71) is geen PR 10^{-6}-contour of PAG van toepassing, waardoor deze aspecten geen belemmering voor de planontwikkeling vormen.

Naast het plaatsgebonden risico is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt bij de planvorming. De personendichtheid neemt toe met 54 in de dagperiode en 131 in de nachtperiode.

Deze beoogde planontwikkeling heeft geen rekenkundige toename van het groepsrisico tot gevolg en blijft lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico legt daarmee geen beperkingen op aan planrealisatie. Wel dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (BLEVE en toxisch scenario), overeenkomstig artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes, beperkt verantwoord te worden.

BIJLAGEN

B1 BEREKENING RBM II – EV HUIDIGE SITUATIE

Rapportage

Helling 12-14 Utrecht - huidige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535
Releasedatum: 14-11-2013
Datum: 27-7-2021, tijd: 23:00:43

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Helling 12-14 Utrecht - huidige situatie	
Omschrijving	Helling 12-14 Utrecht - huidige situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Soesterberg	
Totale lengte van de route	2009	m
Berekend	Groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	Niet aanwezig

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	Niet aanwezig

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	27-7-2021

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	130100	447950

Rechtsboven	145100	462950

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Helling 12-14 Utrecht - huidige situatie
Omschrijving	Niet ingevuld
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Soesterberg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Soesterberg	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.34	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

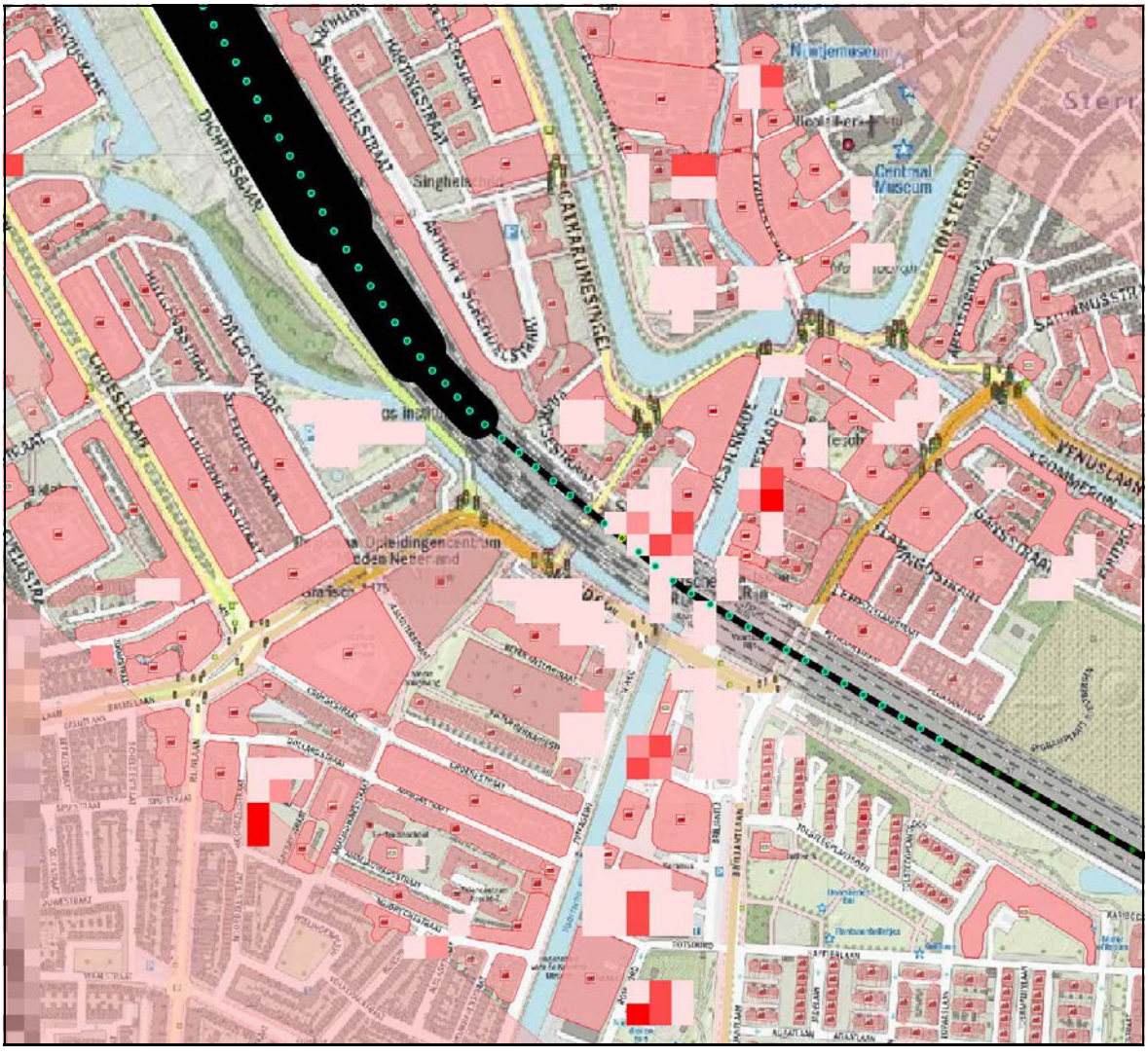
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	2,000	1,500	2,600	1,500	0,000	0,000
0:1	o/o	3,700	1,700	2,900	1,400	0,000	0,000
1:1	o/o	2,200	1,200	1,700	1,000	0,000	0,000
1:2	o/o	2,300	1,100	1,600	1,200	0,000	0,000
2:2	o/o	1,600	1,000	1,400	0,500	0,000	0,000
2:3	o/o	1,300	1,300	1,800	0,600	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	2,000	3,000	1,200	0,000	0,000
3:4	o/o	1,700	2,500	5,400	3,500	0,000	0,000
4:4	o/o	1,400	1,600	4,700	5,200	0,000	0,000
4:5	o/o	1,500	1,600	3,800	4,800	0,000	0,000
5:5	o/o	1,600	1,300	4,000	2,700	0,000	0,000
5:6	o/o	1,000	1,100	2,200	1,600	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,400	1,000	0,300	0,400	2,200
0:1	o/o	0,000	2,200	2,000	0,500	1,300	4,100
1:1	o/o	0,000	1,400	1,700	0,700	1,100	3,000
1:2	o/o	0,000	1,500	1,700	0,700	1,400	3,300
2:2	o/o	0,000	1,400	1,000	0,200	0,500	2,600
2:3	o/o	0,000	2,000	1,800	0,600	0,500	3,100
3:3	o/o	0,000	3,100	2,700	1,100	0,700	3,600
3:4	o/o	0,000	3,000	4,300	2,700	1,000	3,000
4:4	o/o	0,000	2,000	3,500	3,300	0,700	1,800
4:5	o/o	0,000	1,900	2,100	1,800	0,600	1,900
5:5	o/o	0,000	1,300	1,200	0,700	0,300	1,600
5:6	o/o	0,000	1,200	1,100	0,400	0,200	1,500

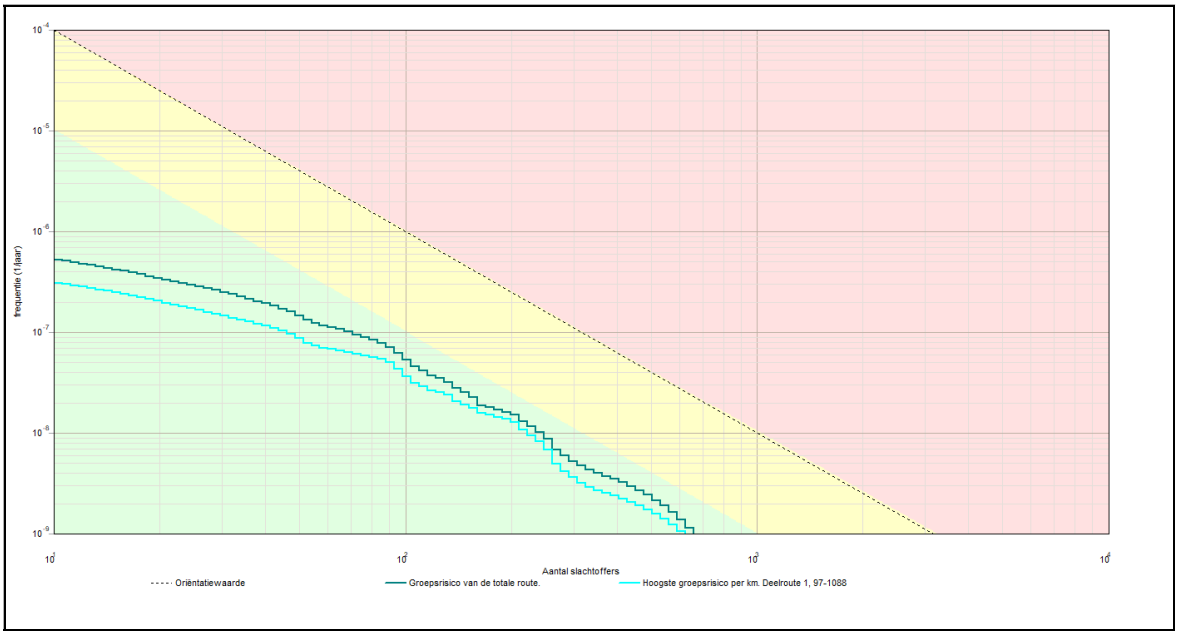
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00067 (210 : 1,5E-008)
Max. N (N:F)	659 (659 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	5,2E-007 (11 : 5,2E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 97-1088
Normwaarde (N:F)	0,00056 (210 : 1,3E-008)
Max. N (N:F)	624 (624 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	3,1E-007 (11 : 3,1E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor<1>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	70L	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	99	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	
Coordinaten		

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136283,00	455198,00
136441,00	454925,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	600	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja	
Lengte	315	m

4.2 Spoorroute: Spoor<2>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	71M	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	74	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136441,00	454925,00
136537,00	454781,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	600	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja

Lengte	173	m

4.3 Spoorroute: Spoor<3>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	71N	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	49	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136537,00	454781,00
136607,00	454706,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	600	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja	
Lengte	103	m

4.4 Spoorroute: Spoor<4>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	71O	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136607,00	454706,00
138486,00	452803,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	

A (brandbare gassen)	600	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja	
Lengte	1418	m

5 Standaard bebouwing

5.1 0344100000000619_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000000619_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,849	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0344100000001134_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001134_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,083	
Nacht	14,17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	607,237	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0344100000002331_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002331_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,18	
Nacht	58,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1152,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0344100000002793_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002793_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,5	
Nacht	64,99	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1658,93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0344100000003044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000003044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25,24	
Nacht	50,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1128,05	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0344100000004518_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	183,7	
Nacht	367,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5752,37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0344100000004866_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004866_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,554	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0344100000005658_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005658_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,159	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	283,307	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0344100000005733_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005733_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25,52	
Nacht	51,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3227,29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0344100000005848_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005848_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,119	
Nacht	12,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	368,446	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0344100000006234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000006234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	44,05	
Nacht	88,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2983,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0344100000006876_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000006876_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,136	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0344100000007796_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000007796_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,84	
Nacht	29,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	543,561	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0344100000007833_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000007833_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,32	
Nacht	20,64	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	451,243	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0344100000008087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,788	
Nacht	11,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,857	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0344100000008834_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008834_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,75	
Nacht	99,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1419,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0344100000009024_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009024_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	197,134	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0344100000009144_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009144_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	220,915	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0344100000009381_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009381_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0344100000010204_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010204_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,633	
Nacht	15,27	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	270,493	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0344100000010325_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010325_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,05	
Nacht	30,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	996,744	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0344100000011869_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000011869_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	209,574	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0344100000012140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0344100000012307_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012307_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0344100000012565_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012565_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,43	
Nacht	26,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	834,967	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0344100000013009_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	81,79	
Nacht	163,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5871,15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0344100000013895_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013895_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,112	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0344100000013963_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013963_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,48	
Nacht	14,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	343,276	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0344100000014634_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000014634_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,05	
Nacht	26,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	823,979	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0344100000016136_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016136_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,688	
Nacht	11,37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	569,807	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0344100000017469_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000017469_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,83	
Nacht	29,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	552,427	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0344100000019097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,282	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0344100000019601_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019601_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	369,83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0344100000019834_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019834_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,8	
Nacht	3,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	131,945	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0344100000020272_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000020272_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,678	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0344100000020424_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000020424_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,196	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0344100000021271_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021271_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,479	
Nacht	12,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,213	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0344100000021272_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021272_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,479	
Nacht	12,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	197,496	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0344100000021295_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021295_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	232,667	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0344100000021369_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	161,1	
Nacht	322,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 0344100000022142_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000022142_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	230,162	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 0344100000023060_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023060_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,718	
Nacht	11,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	239,394	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 0344100000023066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,16	
Nacht	80,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1945,43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 0344100000023210_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023210_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	24,02	
Nacht	48,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3588,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 0344100000023635_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023635_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,59	
Nacht	61,19	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1182,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 0344100000025025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	194,975	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 0344100000025026_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025026_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	198,123	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 0344100000025081_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025081_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,431	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 0344100000025317_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025317_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	207,669	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 0344100000025334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,223	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 0344100000025585_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025585_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	207,596	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 0344100000026664_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000026664_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,907	
Nacht	13,82	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	451,201	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 0344100000027592_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000027592_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	177,134	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 0344100000027717_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000027717_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,477	
Nacht	16,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	669,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 0344100000028067_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028067_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	194,776	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 0344100000028068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	197,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 0344100000028149_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028149_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,37	
Nacht	36,73	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1463,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 0344100000028218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,429	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 0344100000028410_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028410_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 0344100000028582_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	97,26	
Nacht	194,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 0344100000028679_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028679_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,896	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 0344100000029369_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029369_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,6	
Nacht	37,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	863,852	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 0344100000029657_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029657_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,13	
Nacht	28,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	810,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 0344100000030025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,068	
Nacht	16,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	276,843	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 0344100000030058_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030058_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,63	
Nacht	11,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	372,388	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 0344100000030317_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030317_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,4	
Nacht	64,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1315,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 0344100000030750_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030750_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,4	
Nacht	34,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	351,927	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 0344100000031358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000031358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,969	
Nacht	19,94	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	727,624	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 0344100000031488_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000031488_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,159	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	311,266	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 0344100000031681_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000031681_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,947	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 0344100000032234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,024	
Nacht	14,05	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89,2295	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 0344100000032711_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032711_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	102,4	
Nacht	204,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8791,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 0344100000032905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,632	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 0344100000034121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000034121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,924	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 0344100000034466_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000034466_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,868	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 0344100000035416_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035416_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,805	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 0344100000036058_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000036058_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	132	
Nacht	264	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2273,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 0344100000036607_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000036607_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	209,489	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 0344100000037073_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000037073_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,967	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 0344100000037850_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000037850_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211,473	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 0344100000037892_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000037892_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	150,849	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 0344100000038354_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000038354_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	46,2	
Nacht	92,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1597,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 0344100000039282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000039282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	66,4	
Nacht	132,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2612,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 0344100000040588_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000040588_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211,192	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 0344100000042286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,279	
Nacht	10,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	158,935	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 0344100000042523_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042523_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,067	
Nacht	10,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,796	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 0344100000043261_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000043261_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	207,853	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 0344100000045968_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000045968_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 0344100000046096_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000046096_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	230,411	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 0344100000047002_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047002_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	379,171	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 0344100000047012_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047012_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	93,0992	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 0344100000047206_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047206_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,731	
Nacht	13,46	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	604,478	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 0344100000047456_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047456_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,662	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 0344100000047914_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047914_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,934	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 0344100000049135_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049135_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,689	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 0344100000049176_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049176_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,723	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 0344100000049286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,438	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 0344100000049303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	27,89	
Nacht	55,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	718,139	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 0344100000049311_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049311_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	370,499	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 0344100000051584_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000051584_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20,12	
Nacht	40,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	670,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 0344100000052281_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052281_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,853	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 0344100000052573_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052573_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	50,59	
Nacht	101,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1120,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 0344100000052875_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052875_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	72,76	
Nacht	145,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3865,95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 0344100000054635_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054635_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,615	
Nacht	13,23	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2431,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 0344100000054879_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054879_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,83	
Nacht	29,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	545,496	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 0344100000055427_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055427_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,918	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	51,0636	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 0344100000055538_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055538_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,574	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 0344100000056216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000056216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,68	
Nacht	29,37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1157,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 0344100000056709_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000056709_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,583	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 0344100000057315_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057315_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	188,349	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 0344100000057355_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057355_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,28	
Nacht	36,57	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	847,935	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 0344100000057400_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057400_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,306	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 0344100000057971_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057971_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	189,353	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 0344100000057972_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057972_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,464	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 0344100000058178_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058178_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,007	
Nacht	10,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	278,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 0344100000058236_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058236_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,64	
Nacht	59,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1059,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 0344100000058248_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058248_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	131,4	
Nacht	262,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7875,34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 0344100000058605_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058605_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	58,35	
Nacht	116,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9180,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 0344100000058608_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058608_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,718	
Nacht	11,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	243,401	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 0344100000058791_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058791_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,4	
Nacht	16,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	318,923	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 0344100000059298_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000059298_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,331	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 0344100000060599_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060599_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	243,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 0344100000060699_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060699_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	230,178	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 0344100000061764_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000061764_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,718	
Nacht	11,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	243,617	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 0344100000061988_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000061988_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,104	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 0344100000063043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000063043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,252	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 0344100000063989_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000063989_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	373,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 0344100000064871_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000064871_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	312,971	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 0344100000065010_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065010_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,479	
Nacht	12,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 0344100000065291_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065291_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	50,59	
Nacht	101,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1122,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 0344100000065319_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065319_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,4	
Nacht	46,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1584,44	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 0344100000065351_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065351_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	202,343	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 0344100000065407_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065407_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	27,89	
Nacht	55,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	703,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 0344100000065619_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065619_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	202,631	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 0344100000065721_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	60,97	
Nacht	121,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13436,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 0344100000066092_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000066092_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	210,464	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 0344100000066550_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000066550_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,264	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 0344100000067358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000067358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,2	
Nacht	14,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	314,041	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 0344100000067880_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000067880_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 0344100000068214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,25	
Nacht	24,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	662,444	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 0344100000069065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	193,698	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 0344100000069066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,78	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 0344100000069287_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069287_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,2	
Nacht	14,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	62,3793	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 0344100000069685_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069685_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	247,299	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 0344100000070065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,02	
Nacht	2,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	214,511	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 0344100000070596_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070596_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	373,066	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 0344100000070800_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070800_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,46	
Nacht	26,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1063,62	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 0344100000071252_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000071252_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,99	
Nacht	43,99	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2347,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 0344100000071392_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000071392_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	39,84	
Nacht	79,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1966,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 0344100000072882_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000072882_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,021	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	291,959	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 0344100000074165_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074165_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	62,94	
Nacht	125,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1904,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 0344100000074231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,021	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	282,381	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 0344100000074429_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074429_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,503	
Nacht	13,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,526	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 0344100000074807_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074807_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,788	
Nacht	11,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	334,792	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 0344100000075095_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075095_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,41	
Nacht	38,82	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	669,367	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 0344100000075101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,4	
Nacht	16,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	158,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 0344100000075323_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075323_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	37,42	
Nacht	74,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2086,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 0344100000076173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000076173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	371,457	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 0344100000076339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000076339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,043	
Nacht	14,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	349,59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 0344100000077356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,359	
Nacht	10,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	557,883	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 0344100000077604_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077604_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,2	
Nacht	56,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3037,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 0344100000077623_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077623_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,541	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 0344100000078040_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078040_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	242,974	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.164 0344100000078163_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,08	
Nacht	28,17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	937,161	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.165 0344100000079407_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000079407_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,9	
Nacht	37,81	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	641,546	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.166 0344100000080143_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000080143_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,47	
Nacht	80,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	865,136	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.167 0344100000080704_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000080704_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,96	
Nacht	67,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1378,86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.168 0344100000080886_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000080886_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	220,615	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.169 0344100000081297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	97,49	
Nacht	195	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4760,9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.170 0344100000081696_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081696_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,5	
Nacht	165	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4255,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.171 0344100000082399_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000082399_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,305	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.172 0344100000133996_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000133996_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,48	
Nacht	36,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1539,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.173 0344100000133997_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000133997_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,68	
Nacht	35,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	877,986	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.174 0344100000139910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,75	
Nacht	45,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6973,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.175 0344100000141037_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,36	
Nacht	60,71	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1471,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.176 0344100000141038_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141038_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	131,4	
Nacht	262,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4401,13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.177 0344100000146833_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000146833_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	137,6	
Nacht	275,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3372,37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.178 0344100000147217_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147217_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	126	
Nacht	252	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1903,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.179 0344100000147218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	26,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	402,866	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.180 0344100000148233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000148233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15	
Nacht	30	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	464,094	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.181 0344100000150873_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150873_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213,939	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.182 0344100000150874_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150874_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	212,127	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.183 0344100000150875_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150875_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211,823	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.184 0344100000150876_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150876_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	210,757	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.185 0344100000150877_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150877_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,781	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.186 0344100000150929_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150929_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,818	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.187 0344100000150930_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150930_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,522	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.188 0344100000150931_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150931_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,503	
Nacht	13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	185,958	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.189 0344100000150932_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150932_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,26	
Nacht	12,52	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,137	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.190 0344100000150933_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150933_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.191 0344100000150934_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150934_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	249,797	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.192 0344100000150943_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150943_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	196,336	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.193 0344100000150944_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150944_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	172,232	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.194 0344100000150945_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150945_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	194,691	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.195 0344100000150946_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150946_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	225,463	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.196 0344100000150947_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150947_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	182,542	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.197 0344100000150948_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150948_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,773	
Nacht	11,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	187,275	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.198 0344100000150949_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150949_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	185,583	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.199 0344100000150950_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150950_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	185,481	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.200 0344100000150956_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150956_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,059	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	173,647	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.201 0344100000150960_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150960_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	180,454	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.202 0344100000150961_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150961_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	180,489	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.203 0344100000150962_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150962_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	180,944	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.204 0344100000150963_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150963_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,369	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.205 0344100000152233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	26,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	627,856	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.206 0344100000152758_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152758_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	144,5	
Nacht	289	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8552,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.207 0344100000152759_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152759_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,4	
Nacht	64,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	836,511	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.208 0344100000152760_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152760_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	164,7	
Nacht	329,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10444,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.209 0344100000153117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000153117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,44	
Nacht	22,88	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	462,707	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.210 bouwblok00003_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,05	
Nacht	24,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1293,84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.211 bouwblok00004_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,28	
Nacht	14,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3726,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.212 bouwblok00005_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,5	
Nacht	31,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2203,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.213 bouwblok00006_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,46	
Nacht	46,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.214 bouwblok00010_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00010_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,39	
Nacht	20,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1559,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.215 bouwblok00011_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00011_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,79	
Nacht	29,59	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1090,29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.216 bouwblok00016_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,825	
Nacht	11,65	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	984,515	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.217 bouwblok00018_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	51,67	
Nacht	103,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4609,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.218 bouwblok00019_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00019_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,89	
Nacht	11,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	607,264	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.219 bouwblok00021_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,77	
Nacht	165,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9491,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.220 bouwblok00022_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	51,19	
Nacht	102,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3903,9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.221 bouwblok00029_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,54	
Nacht	35,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.222 bouwblok00030_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,73	
Nacht	63,46	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3096,43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.223 bouwblok00032_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	55,28	
Nacht	110,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.224 bouwblok00034_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00034_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,36	
Nacht	56,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3875,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.225 bouwblok00037_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00037_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,33	
Nacht	60,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	898,513	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.226 bouwblok00039_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00039_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,08	
Nacht	62,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3520,31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.227 bouwblok00043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,53	
Nacht	17,06	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	737,356	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.228 bouwblok00044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,48	
Nacht	22,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	833,752	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.229 bouwblok00045_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	70,54	
Nacht	141,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.230 bouwblok00046_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00046_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,33	
Nacht	30,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1412,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.231 bouwblok00048_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00048_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,37	
Nacht	36,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1415,22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.232 bouwblok00049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,09	
Nacht	42,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1491,38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.233 bouwblok00051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,02	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	291,052	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.234 bouwblok00052_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00052_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,03	
Nacht	18,06	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	716,203	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.235 bouwblok00053_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00053_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,78	
Nacht	35,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1546,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.236 bouwblok00054_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,07	
Nacht	36,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2263,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.237 bouwblok00055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	37,13	
Nacht	74,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2694,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.238 bouwblok00056_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	57,22	
Nacht	114,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5424,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.239 bouwblok00057_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00057_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,98	
Nacht	21,97	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	802,195	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.240 bouwblok00058_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,75	
Nacht	21,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.241 bouwblok00059_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	97,78	
Nacht	195,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.242 bouwblok00060_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	63,21	
Nacht	126,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.243 bouwblok00061_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	34,72	
Nacht	69,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2975,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.244 bouwblok00063_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00063_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,03	
Nacht	20,07	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	867,326	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.245 bouwblok00065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,44	
Nacht	46,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.246 bouwblok00066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,02	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	500,435	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.247 bouwblok00067_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,845	
Nacht	19,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	840,827	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.248 bouwblok00068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,64	
Nacht	25,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	773,008	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.249 bouwblok00069_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00069_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,02	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	522,951	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.250 bouwblok00071_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	54,76	
Nacht	109,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.251 bouwblok00072_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00072_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,02	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	528,716	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.252 bouwblok00073_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00073_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,89	
Nacht	11,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	531,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.253 bouwblok00075_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00075_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,03	
Nacht	18,06	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	901,131	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.254 bouwblok00077_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,59	
Nacht	99,17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.255 bouwblok00081_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00081_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,71	
Nacht	65,42	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3414,52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.256 bouwblok00085_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	74,04	
Nacht	148,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4950,79	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.257 bouwblok00086_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00086_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,05	
Nacht	26,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	922,651	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.258 bouwblok00088_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00088_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,33	
Nacht	76,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2344,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.259 bouwblok00089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,415	
Nacht	16,83	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1397,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.260 bouwblok00090_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,095	
Nacht	18,19	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1849,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.261 bouwblok00091_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00091_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,73	
Nacht	13,46	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	780,441	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.262 bouwblok00092_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00092_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,4	
Nacht	10,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	449,668	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.263 bouwblok00093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,02	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	332,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.264 bouwblok00094_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00094_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,77	
Nacht	95,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2438,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.265 bouwblok00095_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00095_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,1	
Nacht	56,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1495,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.266 bouwblok00096_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00096_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,77	
Nacht	95,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2425,9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.267 bouwblok00097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,1	
Nacht	60,21	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1602,12	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.268 bouwblok00099_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00099_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,3	
Nacht	42,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1923,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.269 bouwblok00100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,68	
Nacht	59,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1768,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.270 bouwblok00101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	69,21	
Nacht	138,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5097,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.271 bouwblok00102_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00102_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	16,1	
Nacht	32,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1488,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.272 bouwblok00107_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00107_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,13	
Nacht	18,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	779,058	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.273 bouwblok00109_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00109_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,44	
Nacht	30,88	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1440,93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.274 bouwblok00110_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,54	
Nacht	57,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3000,96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.275 bouwblok00112_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00112_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,6	
Nacht	19,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,278	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.276 bouwblok00113_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00113_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,85	
Nacht	13,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	556,44	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.277 bouwblok00114_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00114_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,35	
Nacht	44,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1908,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.278 bouwblok00115_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	39,88	
Nacht	79,75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3699,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.279 bouwblok00116_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,27	
Nacht	20,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1017,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.280 bouwblok00117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	56,28	
Nacht	112,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.281 bouwblok00119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1156,41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.282 bouwblok00120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,45	
Nacht	20,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	579,203	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.283 bouwblok00121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,34	
Nacht	38,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1907,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.284 bouwblok00122_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,84	
Nacht	29,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1317,78	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.285 bouwblok00124_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00124_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	94,1	
Nacht	188,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8268,77	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.286 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	76,65	
Nacht	153,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6446,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.287 bouwblok00126_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	105,1	
Nacht	210,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8784,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.288 bouwblok00127_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,8	
Nacht	25,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1673,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.289 bouwblok00128_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00128_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,56	
Nacht	25,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1340,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.290 bouwblok00129_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00129_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,34	
Nacht	44,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2220,53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.291 bouwblok00130_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00130_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,07	
Nacht	24,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1020,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.292 bouwblok00133_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	90,28	
Nacht	180,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6693,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.293 bouwblok00134_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,08	
Nacht	46,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3383,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.294 bouwblok00135_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00135_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,17	
Nacht	22,34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	982,584	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.295 bouwblok00138_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00138_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,93	
Nacht	27,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	786,851	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.296 bouwblok00140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,16	
Nacht	58,31	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3205,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.297 bouwblok00141_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	516,852	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.298 bouwblok00144_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00144_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,56	
Nacht	25,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1109,36	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.299 bouwblok00145_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00145_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,58	
Nacht	39,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1528,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.300 bouwblok00146_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00146_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,04	
Nacht	26,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1060,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.301 bouwblok00147_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,87	
Nacht	47,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.302 bouwblok00148_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00148_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,8	
Nacht	17,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	686,472	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.303 bouwblok00151_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00151_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	62,43	
Nacht	124,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4738,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.304 bouwblok00152_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00152_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	627,478	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.305 bouwblok00154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,17	
Nacht	98,34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2540,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.306 bouwblok00156_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,11	
Nacht	60,21	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.307 bouwblok00159_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00159_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,16	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	755,24	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.308 bouwblok00161_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00161_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,16	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	484,004	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.309 bouwblok00162_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00162_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	50,35	
Nacht	100,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5558,99	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.310 bouwblok00163_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00163_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	635,874	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.311 bouwblok00164_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,36	
Nacht	14,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	769,208	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.312 bouwblok00165_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00165_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,07	
Nacht	28,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1247,52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.313 bouwblok00168_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	76,61	
Nacht	153,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.314 bouwblok00169_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00169_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,59	
Nacht	81,19	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3397,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.315 bouwblok00170_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00170_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,4	
Nacht	28,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	765,658	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.316 bouwblok00171_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00171_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,28	
Nacht	10,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	629,321	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.317 bouwblok00172_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00172_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	639,821	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.318 bouwblok00173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,04	
Nacht	72,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2634,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.319 bouwblok00174_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00174_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,36	
Nacht	14,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	730,749	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.320 bouwblok00175_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00175_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,04	
Nacht	14,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	655,927	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.321 bouwblok00177_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00177_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,04	
Nacht	14,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	664,226	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.322 bouwblok00180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25,96	
Nacht	51,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1922,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.323 bouwblok00182_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00182_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,07	
Nacht	28,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1244,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.324 bouwblok00183_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00183_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,07	
Nacht	38,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1975,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.325 bouwblok00188_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00188_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,12	
Nacht	42,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1883,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.326 bouwblok00192_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,8	
Nacht	105,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3925,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.327 bouwblok00195_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00195_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	34	
Nacht	68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2071,19	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.328 bouwblok00196_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00196_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	35,12	
Nacht	70,25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1907,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.329 bouwblok00197_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,38	
Nacht	104,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.330 bouwblok00200_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00200_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	64,79	
Nacht	129,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4702,15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.331 bouwblok00203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,67	
Nacht	43,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.332 bouwblok00204_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00204_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,14	
Nacht	14,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	545,981	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.333 bouwblok00205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,23	
Nacht	22,45	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	595,506	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.334 bouwblok00206_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00206_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	413,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.335 bouwblok00207_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00207_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,14	
Nacht	14,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	530,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.336 bouwblok00209_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00209_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	400,402	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.337 bouwblok00210_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20,51	
Nacht	41,02	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.338 bouwblok00211_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00211_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,83	
Nacht	77,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3390,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.339 bouwblok00212_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00212_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	413,981	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.340 bouwblok00214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,22	
Nacht	72,43	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2864,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.341 bouwblok00216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	413,742	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.342 bouwblok00217_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00217_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	412,119	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.343 bouwblok00218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,035	
Nacht	12,07	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	526,737	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.344 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,12	
Nacht	38,23	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2809,74	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.345 bouwblok00220_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00220_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	411,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.346 bouwblok00222_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00222_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	62,74	
Nacht	125,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4463,96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.347 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	16,72	
Nacht	33,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1590,83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.348 bouwblok00224_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00224_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	412,968	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.349 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	400,093	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.350 bouwblok00231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,55	
Nacht	57,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.351 bouwblok00233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	117,8	
Nacht	235,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9048,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.352 bouwblok00234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	45,96	
Nacht	91,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.353 bouwblok00235_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00235_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,24	
Nacht	24,48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	993,026	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.354 bouwblok00242_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00242_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,45	
Nacht	98,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3931,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.355 bouwblok00243_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00243_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12	
Nacht	24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1012,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.356 bouwblok00246_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00246_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	26,76	
Nacht	53,52	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2378,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.357 bouwblok00249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,12	
Nacht	12,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1139,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.358 bouwblok00250_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00250_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,02	
Nacht	26,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1246,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.359 bouwblok00251_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00251_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,88	
Nacht	29,76	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1263,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.360 bouwblok00254_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00254_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,34	
Nacht	34,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1772,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.361 bouwblok00255_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00255_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,24	
Nacht	24,48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1051,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.362 bouwblok00259_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00259_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,46	
Nacht	46,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2023,76	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.363 bouwblok00260_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,17	
Nacht	56,34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2169,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.364 bouwblok00267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,78	
Nacht	67,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2308,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.365 bouwblok00269_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,655	
Nacht	19,31	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1068,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.366 bouwblok00274_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00274_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	16,64	
Nacht	33,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	945,961	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.367 bouwblok00275_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00275_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,5	
Nacht	45	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1674,38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.368 bouwblok00276_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00276_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	407,689	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.369 bouwblok00277_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00277_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	571,218	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.370 bouwblok00278_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00278_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	434,532	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.371 bouwblok00279_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00279_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	465,457	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.372 bouwblok00281_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00281_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	37,77	
Nacht	75,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3857,89	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.373 bouwblok00282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	451,976	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.374 bouwblok00283_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00283_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,745	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	592,418	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.375 bouwblok00284_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00284_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,745	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	595,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.376 bouwblok00285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,945	
Nacht	17,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	816,898	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.377 bouwblok00286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	410,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.378 bouwblok00289_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00289_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	435,939	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.379 bouwblok00290_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00290_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,275	
Nacht	12,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	501,059	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.380 bouwblok00292_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00292_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	502,347	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.381 bouwblok00294_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00294_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,4	
Nacht	36,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1753,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.382 bouwblok00295_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00295_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	467,78	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.383 bouwblok00296_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00296_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	374,416	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.384 bouwblok00297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,75	
Nacht	15,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	579,988	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.385 bouwblok00299_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00299_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	487,35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.386 bouwblok00300_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00300_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	467,878	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.387 bouwblok00302_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00302_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	434,022	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.388 bouwblok00303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	479,708	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.389 bouwblok00304_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00304_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,66	
Nacht	17,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	472,624	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.390 bouwblok00305_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00305_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	426,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.391 bouwblok00306_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00306_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,9	
Nacht	17,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	443,719	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.392 bouwblok00308_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00308_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,3	
Nacht	42,61	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2015,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.393 bouwblok00309_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00309_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,62	
Nacht	23,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	779,136	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.394 bouwblok00310_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00310_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,275	
Nacht	18,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	864,527	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.395 bouwblok00312_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00312_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,275	
Nacht	18,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	828,551	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.396 bouwblok00313_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00313_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,66	
Nacht	17,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	456,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.397 bouwblok00314_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00314_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,44	
Nacht	34,87	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2138,31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.398 bouwblok00315_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00315_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,85	
Nacht	39,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	977,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.399 bouwblok00320_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00320_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,86	
Nacht	13,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	315,949	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.400 bouwblok00322_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00322_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	431,621	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.401 bouwblok00323_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00323_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,75	
Nacht	15,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	615,936	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.402 bouwblok00324_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00324_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,62	
Nacht	23,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	969,002	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.403 bouwblok00326_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00326_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	479,404	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.404 bouwblok00327_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00327_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,5	
Nacht	30,99	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1184,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.405 bouwblok00328_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00328_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	489,335	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.406 bouwblok00330_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00330_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,37	
Nacht	38,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1502,13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.407 bouwblok00333_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00333_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	458,205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.408 bouwblok00334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,43	
Nacht	16,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	817,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.409 bouwblok00335_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00335_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,397	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.410 bouwblok00336_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00336_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	447,425	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.411 bouwblok00337_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00337_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,9	
Nacht	11,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	561,766	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.412 bouwblok00338_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00338_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	480,747	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.413 bouwblok00339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	476,027	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.414 bouwblok00340_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00340_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	454,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.415 bouwblok00346_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00346_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	481,033	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.416 bouwblok00354_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00354_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20,93	
Nacht	41,87	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1943,87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.417 bouwblok00356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	24,31	
Nacht	48,62	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2323,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.418 bouwblok00358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,18	
Nacht	10,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	516,098	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.419 Bevolking

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3,494E004	
Nacht	4,992E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6,23968E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.420 Bevolking<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6621	
Nacht	9459	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1,18241E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.421 Bevolking<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,845E004	
Nacht	2,636E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3,29475E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.422 Bevolking<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<3>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3054	
Nacht	4362	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	545269	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.423 Bevolking<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<4>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4489	
Nacht	6413	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	801661	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.424 Bevolking<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<5>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,797E004	
Nacht	9,709E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1,21366E007	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.425 Bevolking<6>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<6>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,494E004	
Nacht	3,564E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4,45443E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.426 Bevolking<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<7>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3849	
Nacht	5498	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	687268	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.427 Bevolking<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<8>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,249E004	
Nacht	1,785E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2,23063E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.428 Bevolking plangebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking plangebied	
Omschrijving	bedrijventerrein	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13	
Nacht	3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	787,605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0344100000001196_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001196_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1560,45152457798	
Nacht	dag: 1560, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2673,59	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0344100000002215_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002215_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	669,703990137057	
Nacht	dag: 669,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	650,377	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0344100000002215_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002215_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4018,17781372228	
Nacht	dag: 4018, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	650,377	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.4 0344100000005617_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005617_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,441176424737	
Nacht	dag: 109,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5191,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0344100000012565_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012565_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,5342403607287	
Nacht	dag: 33,53, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	834,967	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 0344100000012848_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012848_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	195,050836675025	
Nacht	dag: 195,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9807,65	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.7 0344100000013009_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,7964617573731	
Nacht	dag: 12,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5871,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.8 0344100000016136_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016136_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	428,302596017703	
Nacht	dag: 428,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	569,807	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.9 0344100000016704_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016704_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2225,01141064771	
Nacht	dag: 2225, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	597,75	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.10 0344100000018495_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000018495_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1565,1646038449	
Nacht	dag: 1565, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	21084,5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.11 0344100000019452_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019452_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4775,86423194056	
Nacht	dag: 4776, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	8473,44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.12 0344100000019601_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019601_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,197171819116	
Nacht	dag: 135,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	369,83	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.13 0344100000021369_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,5587903817548	
Nacht	dag: 18,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0344100000023210_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023210_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143,626547861584	
Nacht	dag: 143,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3588,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0344100000023635_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023635_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,5554488095369	
Nacht	dag: 22,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1182,42	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.16 0344100000028582_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,6183554567448	
Nacht	dag: 21,62, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 0344100000029657_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029657_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,9887483648598	
Nacht	dag: 38,99, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	810,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 0344100000030631_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,4577699253994	
Nacht	dag: 55,46, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4087,25	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.19 0344100000030961_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030961_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	786,751109475484	
Nacht	dag: 786,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1520,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0344100000032234_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242,856910871469	
Nacht	dag: 242,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	89,2295	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 0344100000035083_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035083_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	523,372268710962	
Nacht	dag: 523,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11691	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.22 0344100000036752_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000036752_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1866,56699676938	
Nacht	dag: 1867, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1352,75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 0344100000042523_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042523_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	422,08616737486	
Nacht	dag: 422,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	184,796	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 0344100000049176_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049176_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,273566282889	
Nacht	dag: 130,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	204,723	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.25 0344100000054635_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054635_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,995081631209	
Nacht	dag: 127, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2431,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.26 0344100000055175_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055175_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1023,16458662001	
Nacht	dag: 1023, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1431,83	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.27 0344100000055693_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055693_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1382,33327491674	
Nacht	dag: 1382, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1951,05	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.28 0344100000058178_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058178_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	92,0958949311634	
Nacht	dag: 92,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	278,731	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.29 0344100000065721_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,33392284421025	
Nacht	dag: 5,334, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	13436,6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.30 0344100000065721_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	290,1767150771	
Nacht	dag: 290,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	13436,6	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.31 0344100000068961_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,234415897367	
Nacht	dag: 117,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6761,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.32 0344100000068961_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1197,23541535466	
Nacht	dag: 1197, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6761,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.33 0344100000070800_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070800_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1551,3003970672	
Nacht	dag: 1551, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1063,62	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.34 0344100000074231_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074231_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,566706025321	
Nacht	dag: 147,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	282,381	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.35 0344100000074807_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074807_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,983641290647	
Nacht	dag: 118, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	334,792	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.36 0344100000075364_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075364_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	931,601016964924	
Nacht	dag: 931,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9413,18	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.37 0344100000077356_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077356_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,3782356926682	
Nacht	dag: 43,38, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	557,883	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.38 0344100000078163_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	64,0231202341437	
Nacht	dag: 64,02, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	937,161	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.39 0344100000079404_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000079404_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1543,82769576806	
Nacht	dag: 1544, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6409,83	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.40 0344100000081696_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081696_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,32154288241855	
Nacht	dag: 9,322, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4255,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.41 0344100000081994_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	532,138261175953	
Nacht	dag: 532,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4421,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.42 0344100000084265_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000084265_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	942,101512702815	
Nacht	dag: 942,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1752,47	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.43 0344100000136637_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136637_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1553,91174893968	
Nacht	dag: 1554, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1948,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.44 0344100000136929_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136929_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	58,8886670734654	
Nacht	dag: 58,89, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7762,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.45 0344100000139910_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,399505268583	
Nacht	dag: 140,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6973,46	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.46 0344100000139912_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	258,585913964205	
Nacht	dag: 258,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.47 0344100000141037_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	205,022590110948	
Nacht	dag: 205, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1471,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.48 0344100000141038_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141038_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,6553204465341	
Nacht	dag: 14,66, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4401,13	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.49 bouwblok00003_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,380718215553	
Nacht	dag: 145,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1293,84	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.50 bouwblok00003_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	299,88154528248	
Nacht	dag: 299,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1293,84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.51 bouwblok00004_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	236,492984197248	
Nacht	dag: 236,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3726,11	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.52 bouwblok00005_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	81,3169060383436	
Nacht	dag: 81,32, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2203,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.53 bouwblok00006_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,7042286016026	
Nacht	dag: 71,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3938,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.54 bouwblok00010_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00010_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	279,014175377654	
Nacht	dag: 279, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1559,06	m²

Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.55 bouwblok00016_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,1586085993533	
Nacht	dag: 23,16, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	984,515	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.56 bouwblok00018_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,1576270217922	
Nacht	dag: 63,16, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4609,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.57 bouwblok00021_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,5161563853823	
Nacht	dag: 11,52, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9491,01	m²

Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.58 bouwblok00021_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,74606098488441	
Nacht	dag: 9,746, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9491,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.59 bouwblok00029_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91,5819900787812	
Nacht	dag: 91,58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.60 bouwblok00029_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,366379373376	
Nacht	dag: 42,37, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1416,22	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.61 bouwblok00030_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,4451508193344	
Nacht	dag: 50,45, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3096,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.62 bouwblok00030_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,1476154991467	
Nacht	dag: 16,15, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3096,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.63 bouwblok00032_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,5573635607902	
Nacht	dag: 30,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7520,28	m²

Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.64 bouwblok00034_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00034_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,3724855370432	
Nacht	dag: 14,37, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3875,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.65 bouwblok00039_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00039_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124,364131829138	
Nacht	dag: 124,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3520,31	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.66 bouwblok00045_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,3846275575145	
Nacht	dag: 18,38, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11808,8	m²

Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.67 bouwblok00045_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,4265162663057	
Nacht	dag: 30,43, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.68 bouwblok00046_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00046_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,9753095361579	
Nacht	dag: 25,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1412,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.69 bouwblok00048_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00048_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,2641511476156	
Nacht	dag: 28,26, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1415,22	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.70 bouwblok00053_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00053_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,9512315115023	
Nacht	dag: 37,95, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1546,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.71 bouwblok00054_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,80824961687114	
Nacht	dag: 9,808, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2263,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.72 bouwblok00055_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,7336476206686	
Nacht	dag: 13,73, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2694,11	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.73 bouwblok00056_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,5600693351043	
Nacht	dag: 43,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5424,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.74 bouwblok00058_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,9085083444676	
Nacht	dag: 60,91, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1321,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.75 bouwblok00059_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,7716980759598	
Nacht	dag: 19,77, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	10722,4	m²

Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.76 bouwblok00060_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,0925684114756	
Nacht	dag: 11,09, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.77 bouwblok00061_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,4449750483143	
Nacht	dag: 13,44, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2975,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.78 bouwblok00065_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93,856077583194	
Nacht	dag: 93,86, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1872,02	m²

Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.79 bouwblok00067_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,411190298952	
Nacht	dag: 114,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	840,827	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.80 bouwblok00068_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,1316981455093	
Nacht	dag: 26,13, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	773,008	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.81 bouwblok00071_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,8498097126905	
Nacht	dag: 3,85, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6935,41	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.82 bouwblok00071_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34,1868869992104	
Nacht	dag: 34,19, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.83 bouwblok00071_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,3490826017614	
Nacht	dag: 22,35, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.84 bouwblok00077_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,6413113479734	
Nacht	dag: 69,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4935,29	m²

Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.85 bouwblok00081_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00081_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,638633077075	
Nacht	dag: 22,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3414,52	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.86 bouwblok00085_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,04970032617995	
Nacht	dag: 5,05, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4950,79	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.87 bouwblok00090_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,1410847454006	
Nacht	dag: 37,14, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1849,7	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.88 bouwblok00095_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00095_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,8479514637201	
Nacht	dag: 15,85, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1495,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.89 bouwblok00097_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00097_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,6043463115285	
Nacht	dag: 15,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1602,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.90 bouwblok00100_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,971098298794	
Nacht	dag: 67,97, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1768,4	m²

Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.91 bouwblok00101_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,5748911173503	
Nacht	dag: 13,57, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5097,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.92 bouwblok00110_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,4280917097272	
Nacht	dag: 16,43, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3000,96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.93 bouwblok00114_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00114_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	24,6327178889389	
Nacht	dag: 24,63, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1908,03	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.94 bouwblok00115_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,5457733334632	
Nacht	dag: 39,55, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3699,51	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.95 bouwblok00116_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,4663611643143	
Nacht	dag: 48,47, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1017,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.96 bouwblok00117_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,4242764481223	
Nacht	dag: 38,42, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6982,56	m²

Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.97 bouwblok00119_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,694500986499	
Nacht	dag: 140,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1156,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.98 bouwblok00121_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,9568344980587	
Nacht	dag: 10,96, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1907,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.99 bouwblok00125_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,0217266131545	
Nacht	dag: 55,02, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6446,54	m²

Aantal verblijfplaatsen	7
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.100 bouwblok00125_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,30731208567597	
Nacht	dag: 9,307, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6446,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.101 bouwblok00126_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,9809378801198	
Nacht	dag: 14,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	8784,5	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.102 bouwblok00127_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90,6444842488793	
Nacht	dag: 90,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1673,57	m²

Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.103 bouwblok00127_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,895021666258	
Nacht	dag: 121,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1673,57	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.104 bouwblok00133_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,7106240924485	
Nacht	dag: 25,71, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6693,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.105 bouwblok00134_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,3467197381695	
Nacht	dag: 29,35, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3383,68	m²

Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.106 bouwblok00134_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,5366472832527	
Nacht	dag: 50,54, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3383,68	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.107 bouwblok00140_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,4799437183995	
Nacht	dag: 12,48, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3205,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.108 bouwblok00147_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,3301937202208	
Nacht	dag: 35,33, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2312,47	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.109 bouwblok00151_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00151_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,85395858710727	
Nacht	dag: 4,854, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4738,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.110 bouwblok00156_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,859127267321	
Nacht	dag: 97,86, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7158,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.111 bouwblok00164_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49,7914596515643	
Nacht	dag: 49,79, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	769,208	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.112 bouwblok00168_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,27000139013507	
Nacht	dag: 4,27, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.113 bouwblok00168_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,29137421492378	
Nacht	dag: 7,291, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.114 bouwblok00169_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00169_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,47496476872339	
Nacht	dag: 6,475, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3397,7	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.115 bouwblok00173_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00173_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,145714001315	
Nacht	dag: 12,15, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2634,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.116 bouwblok00192_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,09546704315309	
Nacht	dag: 5,095, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3925,06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.117 bouwblok00192_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,35018202418593	
Nacht	dag: 9,35, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3925,06	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.118 bouwblok00196_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00196_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,8375104968877	
Nacht	dag: 14,84, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1907,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.119 bouwblok00197_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,1367908193454	
Nacht	dag: 14,14, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.120 bouwblok00197_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,0645350219834	
Nacht	dag: 16,06, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3734,94	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.121 bouwblok00203_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,9842422044786	
Nacht	dag: 19,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.122 bouwblok00210_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,5829712242616	
Nacht	dag: 47,58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.123 bouwblok00210_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,0294989444599	
Nacht	dag: 80,03, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2530,32	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.124 bouwblok00219_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,1625026138861	
Nacht	dag: 25,16, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2809,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.125 bouwblok00231_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,6704547720739	
Nacht	dag: 18,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2720,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.126 bouwblok00233_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,7828601956114	
Nacht	dag: 17,78, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9048,04	m²

Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.127 bouwblok00234_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,5806312971858	
Nacht	dag: 16,58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.128 bouwblok00242_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00242_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,02849200236311	
Nacht	dag: 6,028, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3931,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.129 bouwblok00250_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00250_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	24,3043065313157	
Nacht	dag: 24,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1246,69	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.130 bouwblok00254_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00254_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,2145188818022	
Nacht	dag: 28,21, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1772,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.131 bouwblok00254_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00254_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,8574226581626	
Nacht	dag: 33,86, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1772,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.132 bouwblok00255_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00255_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	54,2251809345843	
Nacht	dag: 54,23, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1051,17	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.133 bouwblok00260_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,7635762023015	
Nacht	dag: 18,76, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2169,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.134 bouwblok00260_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,7123681143282	
Nacht	dag: 50,71, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2169,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.135 bouwblok00267_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,8434304628077	
Nacht	dag: 53,84, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2308,55	m²

Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.136 bouwblok00269_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,4972794526923	
Nacht	dag: 26,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1068,03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.137 bouwblok00275_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00275_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,2907123859894	
Nacht	dag: 19,29, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1674,38	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.138 bouwblok00308_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00308_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,6678881669411	
Nacht	dag: 42,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2015,57	m²

Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.139 Bedrijven dagdienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	dag: 40, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	978582	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue

7.1 0344100000001134_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001134_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	362,296854853088	
Nacht	256,143876381133	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	607,237	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0344100000004518_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,781145835212	
Nacht	107,086293979875	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5752,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0344100000006234_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000006234_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34,5151032504428	
Nacht	21,4181983564987	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2983,91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0344100000008087_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008087_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,3500486930723	
Nacht	41,1753052698311	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,857	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0344100000008087_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008087_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	392,122277066552	
Nacht	199,977428948255	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	506,857	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0344100000012848_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012848_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,01023986091	
Nacht	81,9207600283061	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9807,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 0344100000013009_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,615131697481	
Nacht	10,3114307838595	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5871,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0344100000013009_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1042,76770922504	
Nacht	531,811957515425	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5871,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0344100000016136_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016136_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	618,770454021396	
Nacht	383,989379261108	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	569,807	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 0344100000019834_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019834_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	290,424103051483	
Nacht	936,754152848729	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	131,945	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0344100000021271_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021271_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,8300188230858	
Nacht	38,3684209598105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	195,213	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0344100000021271_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021271_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	238,201812367315	
Nacht	121,508537405435	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,213	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 0344100000021369_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,6429390248363	
Nacht	55,5999282080595	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0344100000021369_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,0195664936283	
Nacht	10,5620817643162	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0344100000021369_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,8957712122536	
Nacht	7,0871672290002	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 0344100000021643_cel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021643_cel	
Omschrijving	jstinr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,181931023063	
Nacht	140,181931023063	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5763,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0344100000021643_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021643_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	250,639393924614	
Nacht	187,979111712238	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5763,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0344100000023210_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023210_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,2056896101624	
Nacht	60,3237074419811	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3588,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 0344100000026664_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000026664_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,97832405664	
Nacht	67,8189452688864	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	451,201	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0344100000028582_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,0834668789163	
Nacht	46,7202904715453	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0344100000028582_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,62493974181008	
Nacht	5,35231650211461	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 0344100000028582_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,76553714812116	
Nacht	3,44997589672403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0344100000029657_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029657_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,3914344153276	
Nacht	16,3728066709395	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	810,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0344100000030631_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,9270011725858	
Nacht	54,5647498511606	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4087,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0344100000030631_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,3282891135313	
Nacht	155,89928528903	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4087,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0344100000032234_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3698,32859195131	
Nacht	2614,71831450957	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	89,2295	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0344100000032234_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	312,901012991759	
Nacht	194,106215795747	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89,2295	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 0344100000035083_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035083_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	27,4288594867798	
Nacht	20,5714307748481	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11691	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0344100000035083_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035083_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,8730075864908	
Nacht	28,4672676764125	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	11691	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0344100000042523_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042523_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,850630739867	
Nacht	68,1831501144004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,796	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0344100000050471_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000050471_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	258,802645644012	
Nacht	834,874557843925	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	236,203	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0344100000052613_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052613_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,152562792159	
Nacht	90,6977401898213	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4358,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0344100000052875_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052875_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,41960079239748	
Nacht	2,12108369876394	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3865,95	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.34 0344100000054635_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054635_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,0313044424947	
Nacht	14,2942995066385	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2431,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0344100000065010_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065010_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	233,092367478775	
Nacht	164,78342383793	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	199,535	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0344100000065010_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065010_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116,521125432843	
Nacht	59,4383031240221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,535	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0344100000065319_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065319_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	157,784572019169	
Nacht	118,338429014377	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1584,44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0344100000065319_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065319_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,6129764885843	
Nacht	12,7868617164335	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1584,44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0344100000065721_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,0209524982359	
Nacht	35,3853349450007	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13436,6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.40 0344100000065721_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,4907480587478	
Nacht	13,0002740676245	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13436,6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0344100000067358_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000067358_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,5999479463648	
Nacht	44,6756550231733	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	314,041	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0344100000068961_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,750429971449	
Nacht	43,6580509275532	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6761,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.43 0344100000068961_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,22376218286927	
Nacht	3,24192715312838	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6761,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0344100000069391_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069391_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	782,516709211507	
Nacht	586,88753190863	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1822,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0344100000074807_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074807_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,013510566923	
Nacht	60,186591696368	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	334,792	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.46 0344100000075095_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075095_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112,046123897525	
Nacht	79,2091398539573	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	669,367	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 0344100000075323_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075323_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,3145354783314	
Nacht	28,1196514456672	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2086,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 0344100000077356_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077356_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,3609711010705	
Nacht	18,2116890346078	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	557,883	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.49 0344100000077882_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077882_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	297,979155994348	
Nacht	184,915876339291	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12504,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 0344100000078163_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,9837447464565	
Nacht	38,2324732998228	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	937,161	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 0344100000078163_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,2542309031017	
Nacht	10,702531599141	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	937,161	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.52 0344100000081994_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	180,075073779552	
Nacht	111,749758512289	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4421,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 0344100000133996_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000133996_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	617,205302258659	
Nacht	436,364148696872	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1539,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 0344100000136929_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136929_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,8568743173169	
Nacht	24,7337297180867	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7762,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.55 0344100000136929_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136929_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	176,666001220396	
Nacht	90,0998796303739	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7762,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.56 0344100000139910_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	286,659804740162	
Nacht	177,89166686323	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6973,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.57 0344100000139910_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,3887914131455	
Nacht	8,86791077840112	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6973,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.58 0344100000139912_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,8639079205869	
Nacht	40,9094906578957	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.59 0344100000139912_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	229,626197017788	
Nacht	142,498640513221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.60 0344100000139912_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	719,607833062705	
Nacht	367,000374776527	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.61 0344100000141037_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	158,592762732355	
Nacht	112,122153775037	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1471,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.62 0344100000141037_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	393,827705748859	
Nacht	200,849275221407	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1471,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.63 0344100000141038_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141038_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,6553204465341	
Nacht	7,47534949908483	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4401,13	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.64 0344100000146833_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000146833_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	213,054959832842	
Nacht	150,630004865535	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3372,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.65 0344100000146833_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000146833_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	794,396990107424	
Nacht	405,142464954786	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3372,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.66 0344100000147218_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147218_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1017,6837993307	
Nacht	719,495173233484	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	402,866	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.67 0344100000149993_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000149993_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	280,572227561918	
Nacht	905,07170181264	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1161,23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.68 0344100000152233_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152233_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	477,800419592253	
Nacht	337,800229978736	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	627,856	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.69 bouwblok00003_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,344849176399	
Nacht	8,89597058299316	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1293,84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.70 bouwblok00004_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,3674859103084	
Nacht	25,670170152595	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3726,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.71 bouwblok00005_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	409,307194456395	
Nacht	289,378371371161	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2203,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.72 bouwblok00005_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115,123320658079	
Nacht	58,7142548677526	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2203,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.73 bouwblok00006_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	88,7416001992213	
Nacht	62,7412000264023	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.74 bouwblok00006_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,0984130034563	
Nacht	6,88604348327005	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.75 bouwblok00006_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,52792134319	
Nacht	19,1397477053428	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.76 bouwblok00010_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00010_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,1798093720287	
Nacht	6,93366261110905	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1559,06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.77 bouwblok00016_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	282,98194542894	
Nacht	200,068032272571	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	984,515	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.78 bouwblok00018_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,6192291648197	
Nacht	27,3046628673739	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4609,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.79 bouwblok00018_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,1873087651333	
Nacht	13,3561783561028	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4609,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.80 bouwblok00021_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,4921219697688	
Nacht	13,7804034185193	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	9491,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.81 bouwblok00021_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,45779415153527	
Nacht	2,7836857429259	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9491,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.82 bouwblok00022_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107,072281771201	
Nacht	75,7011278273756	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3903,9	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.83 bouwblok00022_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,057597807248	
Nacht	5,62001402406734	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3903,9	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.84 bouwblok00029_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,5419540818176	
Nacht	27,9547493231993	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.85 bouwblok00029_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,2812773379509	
Nacht	16,3110560587498	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.86 bouwblok00029_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166,146817775923	
Nacht	84,732758746752	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.87 bouwblok00030_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,32686271230716	
Nacht	5,78730539489419	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3096,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.88 bouwblok00030_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,5951400893345	
Nacht	6,42352144556057	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3096,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.89 bouwblok00032_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,1374293280135	
Nacht	16,3584284823691	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.90 bouwblok00032_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,099317390858	
Nacht	6,88803930569597	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Aantal verblijfplaatsen	10	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.91 bouwblok00032_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,8709188081508	
Nacht	19,3144345396204	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.92 bouwblok00039_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00039_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,9354082867135	
Nacht	14,8538155626898	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3520,31	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.93 bouwblok00043_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00043_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	64,7041546657465	
Nacht	40,1569905607368	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	737,356	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.94 bouwblok00044_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00044_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	335,831414712083	
Nacht	237,432810201443	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	833,752	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.95 bouwblok00045_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,46203812740528	
Nacht	3,86153393193303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.96 bouwblok00045_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,91255041946413	
Nacht	3,66930406295303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.97 bouwblok00045_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1,90536213746696	
Nacht	0,971311276299823	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.98 bouwblok00054_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90,1298613442213	
Nacht	63,7226955964561	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2263,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.99 bouwblok00054_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,4790006756387	
Nacht	23,2570387311755	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2263,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	11	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.100 bouwblok00055_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,0612687352003	
Nacht	40,3212470549521	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2694,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.101 bouwblok00056_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,600810451237	
Nacht	21,6344043045613	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5424,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.102 bouwblok00056_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,19487730067338	
Nacht	4,46476885017446	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5424,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.103 bouwblok00058_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,3595368868657	
Nacht	9,53350565391667	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.104 bouwblok00058_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	202,776152003942	
Nacht	103,41583752201	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.105 bouwblok00059_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,5956167400364	
Nacht	10,3195207174762	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.106 bouwblok00059_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,12874091425821	
Nacht	2,56192710446517	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.107 bouwblok00059_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,95433961519196	
Nacht	2,79601654866639	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.108 bouwblok00060_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,16740545529432	
Nacht	3,82685787510145	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.109 bouwblok00060_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,6727509355363	
Nacht	8,9601042725699	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.110 bouwblok00060_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,66623204742318	
Nacht	3,90977834418582	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.111 bouwblok00065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	374,195687803229	
Nacht	264,554481633903	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.112 bouwblok00065_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,6023891716811	
Nacht	13,4026692462284	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.113 bouwblok00065_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,161436319878	
Nacht	60,2612641557206	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.114 bouwblok00067_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,9604799772551	
Nacht	9,90691491881779	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	840,827	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.115 bouwblok00067_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,33589849008	
Nacht	60,3453617023787	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	840,827	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.116 bouwblok00068_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	156,91955371536	
Nacht	110,943288760341	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	773,008	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.117 bouwblok00068_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,5244592788324	
Nacht	40,0513551774737	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	773,008	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.118 bouwblok00071_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,737337286547	
Nacht	98,0879607246853	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.119 bouwblok00071_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,5320090462923	
Nacht	8,39748755307472	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.120 bouwblok00071_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1,98402178451765	
Nacht	6,40193075818196	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.121 bouwblok00071_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	85,9214085315458	
Nacht	43,820062538718	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	14	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.122 bouwblok00073_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00073_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,5294857406492	
Nacht	17,6969321568562	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	531,731	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.123 bouwblok00077_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	187,527010918095	
Nacht	132,581900652661	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.124 bouwblok00077_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,449604944127	
Nacht	13,310264016434	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	16	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.125 bouwblok00077_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,39690560445453	
Nacht	14,1835664659824	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.126 bouwblok00077_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,515035267892	
Nacht	67,5826679866251	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	17	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.127 bouwblok00085_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,94200933759946	
Nacht	5,54861071840653	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4950,79	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.128 bouwblok00085_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,1023299592756	
Nacht	28,1025922552567	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4950,79	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.129 bouwblok00086_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00086_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,5108052442929	
Nacht	31,1385230983952	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	922,651	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.130 bouwblok00089_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00089_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,6297374820004	
Nacht	58,4202975132481	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1397,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.131 bouwblok00090_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	270,313571655026	
Nacht	191,111695160103	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1849,7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.132 bouwblok00090_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,8685281620152	
Nacht	14,1914625118889	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1849,7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.133 bouwblok00099_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00099_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,217216725011	
Nacht	115,395611824689	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1923,82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.134 bouwblok00099_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00099_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,1205070370572	
Nacht	32,6434433450021	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1923,82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.135 bouwblok00100_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,0183509369117	
Nacht	27,5842776623558	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1768,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.136 bouwblok00101_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,31802497216967	
Nacht	6,587353232957	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5097,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.137 bouwblok00101_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,33718023825707	
Nacht	4,25098107677719	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5097,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.138 bouwblok00102_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00102_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,0040488721032	
Nacht	9,18340851050934	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1488,55	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.139 bouwblok00112_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00112_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,6643413777626	
Nacht	34,5088141026589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,278	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.140 bouwblok00115_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,92009924814959	
Nacht	6,30623986240394	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3699,51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.141 bouwblok00117_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,479580812827	
Nacht	14,4789204208169	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.142 bouwblok00117_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,6650241918742	
Nacht	14,0650323890052	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.143 bouwblok00117_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,445428329893	
Nacht	18,0778845175046	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.144 bouwblok00121_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,9136689961175	
Nacht	16,4352517470881	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1907,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.145 bouwblok00125_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,75609340472998	
Nacht	5,81707005354748	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6446,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.146 bouwblok00125_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1,95918919403479	
Nacht	1,21615544586166	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6446,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.147 bouwblok00126_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,6888427435024	
Nacht	30,1804426350863	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8784,5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.148 bouwblok00126_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,98429198939355	
Nacht	2,03198891459071	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8784,5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.149 bouwblok00127_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,991055538723	
Nacht	103,921481216645	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1673,57	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.150 bouwblok00133_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,82634712147293	
Nacht	4,11877923433355	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6693,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.151 bouwblok00133_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,7610159311639	
Nacht	8,03886509247329	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6693,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.152 bouwblok00134_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,3473399729647	
Nacht	16,505682753039	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3383,68	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.153 bouwblok00140_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,2052069183417	
Nacht	10,05883463703	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3205,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.154 bouwblok00147_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,920480698418	
Nacht	84,0746176632231	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.155 bouwblok00147_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,0953990474744	
Nacht	12,4715151394268	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.156 bouwblok00147_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,299100442719	
Nacht	70,0203790352283	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.157 bouwblok00151_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00151_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,7247947891895	
Nacht	30,4596453424866	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4738,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.158 bouwblok00156_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,3976965510173	
Nacht	43,4086604079581	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.159 bouwblok00156_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,1561149926256	
Nacht	6,3018204582853	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.160 bouwblok00156_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,9943088021958	
Nacht	7,772850594081	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.161 bouwblok00162_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00162_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,5983391935312	
Nacht	10,3004324506513	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5558,99	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.162 bouwblok00164_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	133,903925433711	
Nacht	94,6687752435225	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	769,208	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.163 bouwblok00164_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46,1903540840752	
Nacht	28,6658403477021	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	769,208	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.164 bouwblok00168_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,8303349468236	
Nacht	21,7970468074043	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.165 bouwblok00168_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,3805737765955	
Nacht	6,44199848713879	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.166 bouwblok00168_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49,8680667764872	
Nacht	25,4319432976348	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.167 bouwblok00173_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00173_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,5399551571746	
Nacht	4,35347936234634	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2634,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.168 bouwblok00197_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	58,9032950806058	
Nacht	41,6446296219883	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.169 bouwblok00197_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,75777978901075	
Nacht	2,95051959903762	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.170 bouwblok00197_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,8723143655105	
Nacht	24,4154158109111	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.171 bouwblok00203_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	86,2864772106416	
Nacht	64,7181997545036	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.172 bouwblok00203_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,6653812927083	
Nacht	25,6653812927083	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.173 bouwblok00203_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,5857745785264	
Nacht	10,5000817736575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.174 bouwblok00210_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,2333662679071	
Nacht	21,3767683847202	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.175 bouwblok00210_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,3408358850649	
Nacht	65,5056269137987	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.176 bouwblok00210_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,5326530858341	
Nacht	4,67530356796524	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.177 bouwblok00210_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	94,1384032028166	
Nacht	48,0097952186321	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.178 bouwblok00219_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,1977179021649	
Nacht	13,1542587922098	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2809,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.179 bouwblok00219_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	219,949457077534	
Nacht	112,174223109542	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2809,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	10	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.180 bouwblok00222_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00222_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,297683425378	
Nacht	16,4719102141158	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4463,96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.181 bouwblok00231_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,284450291031	
Nacht	85,7481063557589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.182 bouwblok00231_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,8500895848728	
Nacht	5,49087784044849	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.183 bouwblok00231_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,100685972408	
Nacht	61,7631874891144	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.184 bouwblok00233_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,69184151692968	
Nacht	4,02407669187204	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9048,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.185 bouwblok00233_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2,74866210730177	
Nacht	1,70534203118884	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	9048,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.186 bouwblok00234_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,4200427989969	
Nacht	52,6145846628141	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.187 bouwblok00234_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,98059514928726	
Nacht	3,71136223803288	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.188 bouwblok00234_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,8403493534021	
Nacht	6,54934936238841	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.189 bouwblok00267_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,1884713863407	
Nacht	15,9061204070338	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2308,55	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.190 bouwblok00269_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,2616839250489	
Nacht	9,4753522283126	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1068,03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.191 0344100000147817_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147817_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3475,05949501117	
Nacht	2006,03321751403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	

Nacht	0,1	
Oppervlak	503,048	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.192 0344100000001346_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001346_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5138,92939403163	
Nacht	2966,51328003541	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Oppervlak	458,987	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.193 0344100000011563_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000011563_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4203,98898420343	
Nacht	2426,81113978402	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Oppervlak	423,3	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.194 0344100000030631_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	587,538703199597	
Nacht	339,164130935214	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	

Nacht	0,1	
Oppervlak	4087,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.195 0344100000147217_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147217_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	988,645645193662	
Nacht	570,707134267513	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Oppervlak	1903,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.196 Bedrijven continudienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2,2148E006	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.197 Bedrijven continudienst<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1,45393E006	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek

8.1 0344100000004518_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	619,226494938627	
Nacht	437,793455266588	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5752,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0344100000005617_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005617_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	656,641279934113	
Nacht	464,246168878759	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5191,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	

Herkomst data	NBB	

8.3 0344100000009894_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009894_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1833,32659689695	
Nacht	1296,15817172808	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	822,554	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0344100000010242_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010242_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2728,20928362195	
Nacht	1928,83729182504	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	738,943	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 0344100000021405_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021405_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,9068458236824	
Nacht	57,2011015556382	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	128246	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.6 0344100000021649_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021649_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1765,32713192488	
Nacht	1248,08628227089	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1472,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.7 0344100000030961_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030961_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1573,48906807576	
Nacht	1112,45883581697	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1520,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.8 0344100000046421_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000046421_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12663,7171214049	
Nacht	8953,27837345948	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	131,715	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.9 0344100000049117_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049117_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1782,23969380074	
Nacht	1260,03977431785	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1122,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.10 0344100000060298_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060298_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1646,58494976519	
Nacht	1164,13863584236	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1254,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.11 0344100000069391_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069391_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4695,11123025795	
Nacht	3319,44575796523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1822,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.12 0344100000070065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070065_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7309,5605026423	
Nacht	5167,85060447783	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	214,511	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.13 0344100000077882_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077882_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0	
Nacht	14426,539571715	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	12504,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.14 0344100000081994_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3192,83408996408	
Nacht	2257,33381467732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4421,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.15 0344100000149993_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000149993_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4525,36712059224	
Nacht	3199,4327716722	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1161,23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend

9.1 0344100000004518_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	619,226494938627	
Nacht	437,793455266588	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5752,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0344100000005617_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005617_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	656,641279934113	
Nacht	464,246168878759	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5191,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0344100000009894_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009894_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1833,32659689695	
Nacht	1296,15817172808	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	822,554	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0344100000010242_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010242_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2728,20928362195	
Nacht	1928,83729182504	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	738,943	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.5 0344100000021405_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021405_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,9068458236824	
Nacht	57,2011015556382	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	128246	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.6 0344100000021649_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021649_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1765,32713192488	
Nacht	1248,08628227089	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1472,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.7 0344100000030961_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030961_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1573,48906807576	
Nacht	1112,45883581697	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1520,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.8 0344100000046421_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000046421_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12663,7171214049	
Nacht	8953,27837345948	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	131,715	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.9 0344100000049117_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049117_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1782,23969380074	
Nacht	1260,03977431785	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1122,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.10 0344100000060298_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060298_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1646,58494976519	
Nacht	1164,13863584236	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1254,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.11 0344100000069391_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069391_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4695,11123025795	
Nacht	3319,44575796523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1822,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.12 0344100000070065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070065_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7309,5605026423	
Nacht	5167,85060447783	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	214,511	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.13 0344100000077882_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077882_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0	
Nacht	14426,539571715	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	12504,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.14 0344100000081994_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3192,83408996408	
Nacht	2257,33381467732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4421,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.15 0344100000149993_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000149993_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4525,36712059224	
Nacht	3199,4327716722	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1161,23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

B2 BEREKENING RBM II – EV BEOOGDE SITUATIE

Rapportage

Helling 12-14 Utrecht - beoogde situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535
Releasedatum: 14-11-2013
Datum: 28-7-2021, tijd: 7:28:08

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Helling 12-14 Utrecht - beoogde situatie	
Omschrijving	Helling 12-14 Utrecht - beoogde situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Soesterberg	
Totale lengte van de route	2009	m
Berekend	Groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	Niet aanwezig

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	Niet aanwezig

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	28-7-2021

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	130100	447950

Rechtsboven	145100	462950

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Helling 12-14 Utrecht - beoogde situatie
Omschrijving	Niet ingevuld
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Soesterberg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Soesterberg	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.34	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

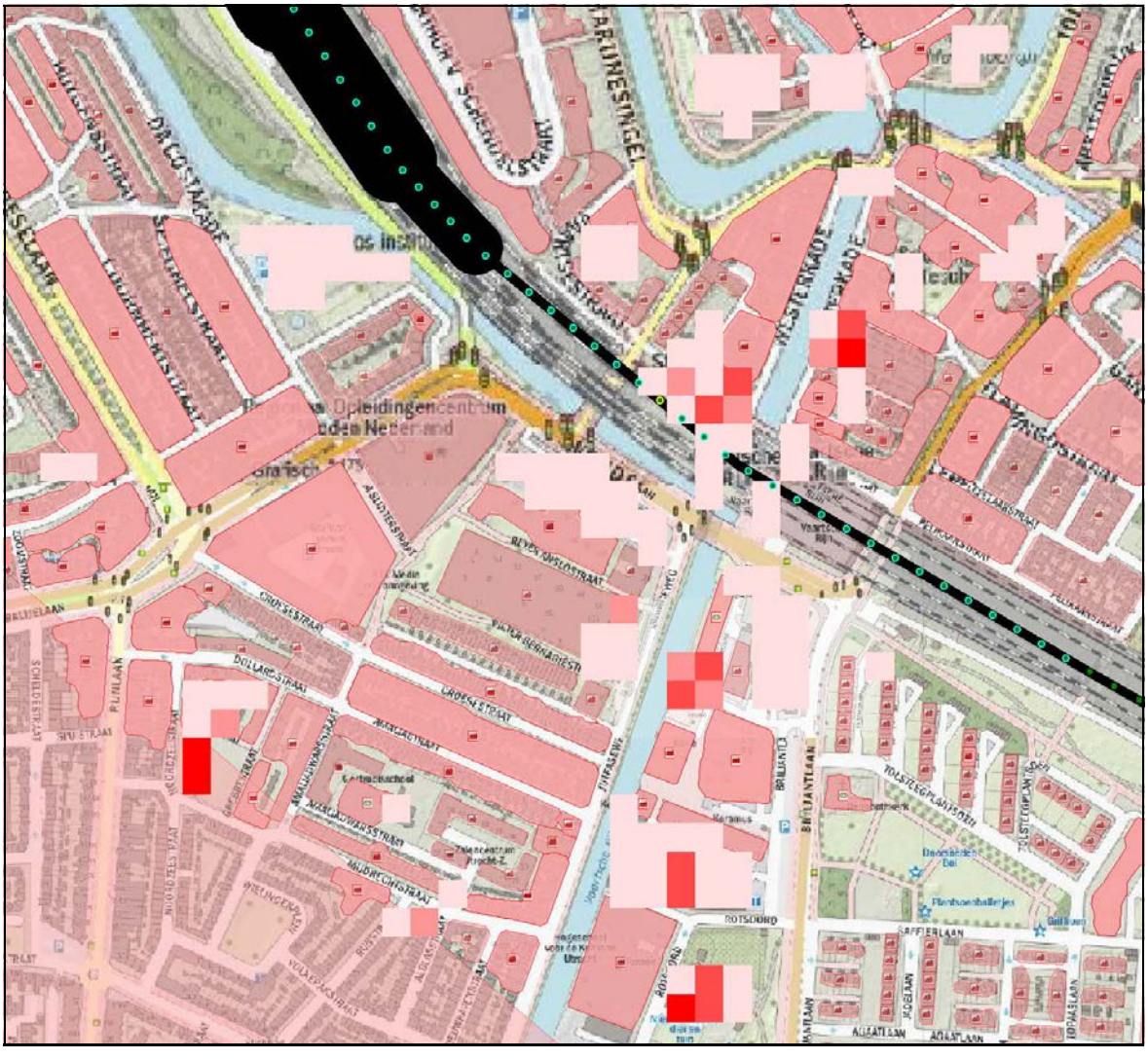
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	2,000	1,500	2,600	1,500	0,000	0,000
0:1	o/o	3,700	1,700	2,900	1,400	0,000	0,000
1:1	o/o	2,200	1,200	1,700	1,000	0,000	0,000
1:2	o/o	2,300	1,100	1,600	1,200	0,000	0,000
2:2	o/o	1,600	1,000	1,400	0,500	0,000	0,000
2:3	o/o	1,300	1,300	1,800	0,600	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	2,000	3,000	1,200	0,000	0,000
3:4	o/o	1,700	2,500	5,400	3,500	0,000	0,000
4:4	o/o	1,400	1,600	4,700	5,200	0,000	0,000
4:5	o/o	1,500	1,600	3,800	4,800	0,000	0,000
5:5	o/o	1,600	1,300	4,000	2,700	0,000	0,000
5:6	o/o	1,000	1,100	2,200	1,600	0,000	0,000

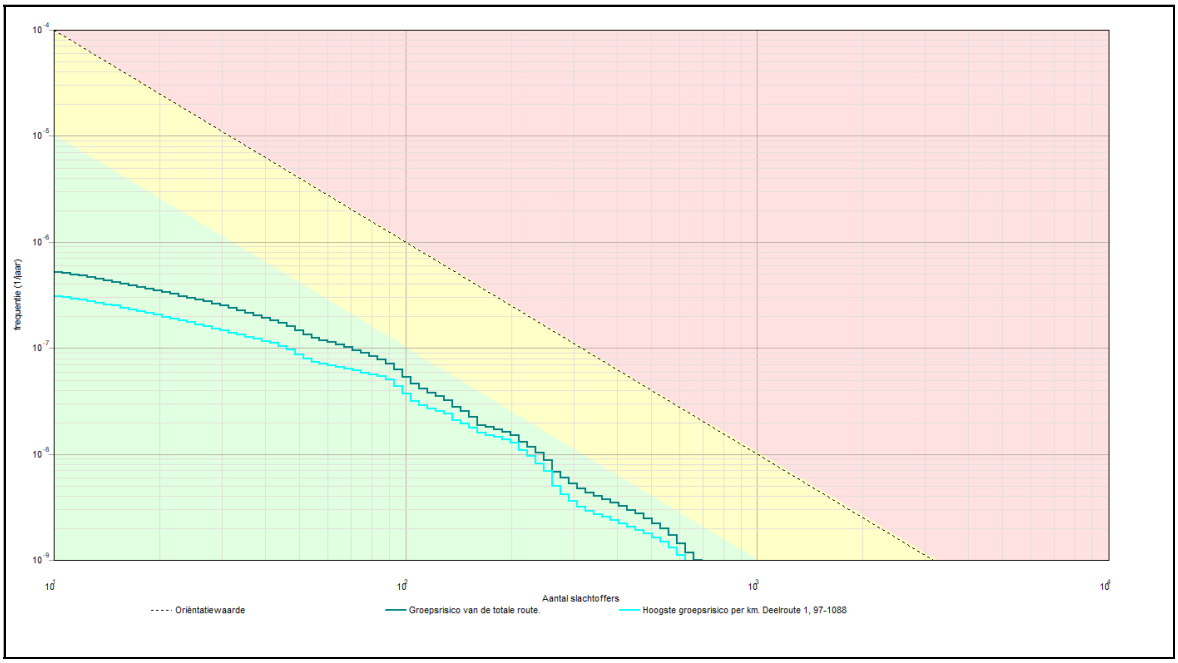
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,400	1,000	0,300	0,400	2,200
0:1	o/o	0,000	2,200	2,000	0,500	1,300	4,100
1:1	o/o	0,000	1,400	1,700	0,700	1,100	3,000
1:2	o/o	0,000	1,500	1,700	0,700	1,400	3,300
2:2	o/o	0,000	1,400	1,000	0,200	0,500	2,600
2:3	o/o	0,000	2,000	1,800	0,600	0,500	3,100
3:3	o/o	0,000	3,100	2,700	1,100	0,700	3,600
3:4	o/o	0,000	3,000	4,300	2,700	1,000	3,000
4:4	o/o	0,000	2,000	3,500	3,300	0,700	1,800
4:5	o/o	0,000	1,900	2,100	1,800	0,600	1,900
5:5	o/o	0,000	1,300	1,200	0,700	0,300	1,600
5:6	o/o	0,000	1,200	1,100	0,400	0,200	1,500

2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1



3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve

3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00067 (210 : 1,5E-008)
Max. N (N:F)	696 (696 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	5,2E-007 (11 : 5,2E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 97-1088
Normwaarde (N:F)	0,00056 (210 : 1,3E-008)
Max. N (N:F)	624 (624 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	3,1E-007 (11 : 3,1E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor<1>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	70L	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	99	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136283,00	455198,00
136441,00	454925,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	600	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja	
Lengte	315	m

4.2 Spoorroute: Spoor<2>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	71M	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	74	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136441,00	454925,00
136537,00	454781,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare	600	SKW druk	33	71,4	0

gassen)		(bonte trein)			
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja	
Lengte	173	m

4.3 Spoorroute: Spoor<3>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	71N	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	49	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136537,00	454781,00
136607,00	454706,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	600	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja	
Lengte	103	m

4.4 Spoorroute: Spoor<4>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	71O	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
136607,00	454706,00
138486,00	452803,00

Transport van voorgaand traject	Waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	600	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	200	SKW druk (bont trein)	33	71,4	2
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2750	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	200	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	100	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Ja	
Lengte	1418	m

5 Standaard bebouwing

5.1 0344100000000619_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000000619_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,849	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0344100000001134_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001134_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,083	
Nacht	14,17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	607,237	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0344100000002331_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002331_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,18	
Nacht	58,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1152,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0344100000002793_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002793_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,5	
Nacht	64,99	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1658,93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0344100000003044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000003044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25,24	
Nacht	50,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1128,05	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0344100000004518_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	183,7	
Nacht	367,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5752,37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0344100000004866_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004866_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,554	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0344100000005658_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005658_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,159	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	283,307	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0344100000005733_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005733_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25,52	
Nacht	51,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3227,29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0344100000005848_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005848_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,119	
Nacht	12,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	368,446	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0344100000006234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000006234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	44,05	
Nacht	88,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2983,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0344100000006876_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000006876_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,136	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0344100000007796_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000007796_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,84	
Nacht	29,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	543,561	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0344100000007833_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000007833_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,32	
Nacht	20,64	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	451,243	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0344100000008087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,788	
Nacht	11,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,857	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0344100000008834_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008834_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,75	
Nacht	99,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1419,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0344100000009024_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009024_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	197,134	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0344100000009144_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009144_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	220,915	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0344100000009381_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009381_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0344100000010204_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010204_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,633	
Nacht	15,27	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	270,493	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0344100000010325_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010325_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,05	
Nacht	30,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	996,744	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0344100000011869_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000011869_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	209,574	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0344100000012140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0344100000012307_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012307_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0344100000012565_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012565_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,43	
Nacht	26,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	834,967	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0344100000013009_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	81,79	
Nacht	163,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5871,15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0344100000013895_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013895_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,112	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0344100000013963_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013963_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,48	
Nacht	14,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	343,276	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0344100000014634_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000014634_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,05	
Nacht	26,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	823,979	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0344100000016136_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016136_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,688	
Nacht	11,37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	569,807	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0344100000017469_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000017469_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,83	
Nacht	29,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	552,427	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0344100000019097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,282	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0344100000019601_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019601_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	369,83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0344100000019834_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019834_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,8	
Nacht	3,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	131,945	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0344100000020272_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000020272_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,678	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0344100000020424_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000020424_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,196	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0344100000021271_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021271_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,479	
Nacht	12,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,213	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0344100000021272_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021272_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,479	
Nacht	12,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	197,496	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0344100000021295_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021295_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	232,667	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0344100000021369_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	161,1	
Nacht	322,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 0344100000022142_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000022142_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	230,162	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 0344100000023060_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023060_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,718	
Nacht	11,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	239,394	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 0344100000023066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,16	
Nacht	80,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1945,43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 0344100000023210_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023210_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	24,02	
Nacht	48,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3588,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 0344100000023635_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023635_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,59	
Nacht	61,19	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1182,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 0344100000025025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	194,975	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 0344100000025026_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025026_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	198,123	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 0344100000025081_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025081_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,431	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 0344100000025317_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025317_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	207,669	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 0344100000025334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,223	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 0344100000025585_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000025585_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	207,596	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 0344100000026664_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000026664_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,907	
Nacht	13,82	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	451,201	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 0344100000027592_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000027592_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	177,134	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 0344100000027717_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000027717_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,477	
Nacht	16,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	669,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 0344100000028067_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028067_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	194,776	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 0344100000028068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	197,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 0344100000028149_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028149_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,37	
Nacht	36,73	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1463,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 0344100000028218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,429	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 0344100000028410_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028410_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 0344100000028582_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	97,26	
Nacht	194,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 0344100000028679_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028679_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,896	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 0344100000029369_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029369_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,6	
Nacht	37,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	863,852	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 0344100000029657_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029657_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,13	
Nacht	28,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	810,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 0344100000030025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,068	
Nacht	16,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	276,843	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 0344100000030058_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030058_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,63	
Nacht	11,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	372,388	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 0344100000030317_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030317_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,4	
Nacht	64,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1315,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 0344100000030750_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030750_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,4	
Nacht	34,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	351,927	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 0344100000031358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000031358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,969	
Nacht	19,94	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	727,624	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 0344100000031488_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000031488_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,159	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	311,266	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 0344100000031681_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000031681_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,947	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 0344100000032234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,024	
Nacht	14,05	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89,2295	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 0344100000032711_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032711_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	102,4	
Nacht	204,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8791,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 0344100000032905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,632	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 0344100000034121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000034121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,924	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 0344100000034466_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000034466_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,868	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 0344100000035416_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035416_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	244,805	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 0344100000036058_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000036058_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	132	
Nacht	264	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2273,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 0344100000036607_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000036607_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	209,489	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 0344100000037073_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000037073_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,967	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 0344100000037850_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000037850_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211,473	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 0344100000037892_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000037892_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	150,849	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 0344100000038354_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000038354_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	46,2	
Nacht	92,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1597,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 0344100000039282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000039282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	66,4	
Nacht	132,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2612,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 0344100000040588_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000040588_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211,192	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 0344100000042286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,279	
Nacht	10,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	158,935	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 0344100000042523_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042523_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,067	
Nacht	10,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,796	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 0344100000043261_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000043261_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	207,853	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 0344100000045968_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000045968_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 0344100000046096_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000046096_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	230,411	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 0344100000047002_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047002_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	379,171	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 0344100000047012_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047012_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	93,0992	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 0344100000047206_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047206_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,731	
Nacht	13,46	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	604,478	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 0344100000047456_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047456_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,662	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 0344100000047914_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000047914_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,934	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 0344100000049135_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049135_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,689	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 0344100000049176_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049176_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,723	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 0344100000049286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,438	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 0344100000049303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	27,89	
Nacht	55,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	718,139	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 0344100000049311_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049311_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	370,499	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 0344100000051584_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000051584_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20,12	
Nacht	40,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	670,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 0344100000052281_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052281_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,853	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 0344100000052573_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052573_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	50,59	
Nacht	101,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1120,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 0344100000052875_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052875_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	72,76	
Nacht	145,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3865,95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 0344100000054635_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054635_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,615	
Nacht	13,23	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2431,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 0344100000054879_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054879_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,83	
Nacht	29,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	545,496	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 0344100000055427_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055427_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,918	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	51,0636	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 0344100000055538_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055538_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,574	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 0344100000056216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000056216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,68	
Nacht	29,37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1157,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 0344100000056709_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000056709_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201,583	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 0344100000057315_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057315_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	188,349	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 0344100000057355_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057355_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,28	
Nacht	36,57	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	847,935	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 0344100000057400_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057400_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,306	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 0344100000057971_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057971_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	189,353	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 0344100000057972_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000057972_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,464	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 0344100000058178_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058178_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,007	
Nacht	10,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	278,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 0344100000058236_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058236_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,64	
Nacht	59,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1059,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 0344100000058248_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058248_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	131,4	
Nacht	262,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7875,34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 0344100000058605_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058605_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	58,35	
Nacht	116,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9180,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 0344100000058608_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058608_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,718	
Nacht	11,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	243,401	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 0344100000058791_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058791_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,4	
Nacht	16,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	318,923	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 0344100000059298_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000059298_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,331	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 0344100000060599_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060599_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,346	
Nacht	14,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	243,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 0344100000060699_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060699_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	230,178	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 0344100000061764_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000061764_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,718	
Nacht	11,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	243,617	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 0344100000061988_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000061988_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,104	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 0344100000063043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000063043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	203,252	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 0344100000063989_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000063989_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	373,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 0344100000064871_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000064871_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	312,971	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 0344100000065010_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065010_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,479	
Nacht	12,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 0344100000065291_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065291_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	50,59	
Nacht	101,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1122,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 0344100000065319_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065319_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,4	
Nacht	46,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1584,44	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 0344100000065351_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065351_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	202,343	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 0344100000065407_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065407_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	27,89	
Nacht	55,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	703,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 0344100000065619_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065619_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	202,631	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 0344100000065721_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	60,97	
Nacht	121,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13436,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 0344100000066092_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000066092_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	210,464	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 0344100000066550_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000066550_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,264	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 0344100000067358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000067358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,2	
Nacht	14,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	314,041	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 0344100000067880_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000067880_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 0344100000068214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,25	
Nacht	24,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	662,444	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 0344100000069065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	193,698	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 0344100000069066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,899	
Nacht	13,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,78	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 0344100000069287_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069287_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,2	
Nacht	14,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	62,3793	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 0344100000069685_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069685_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,018	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	247,299	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 0344100000070065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,02	
Nacht	2,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	214,511	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 0344100000070596_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070596_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	373,066	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 0344100000070800_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070800_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,46	
Nacht	26,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1063,62	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 0344100000071252_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000071252_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,99	
Nacht	43,99	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2347,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 0344100000071392_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000071392_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	39,84	
Nacht	79,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1966,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 0344100000072882_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000072882_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,021	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	291,959	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 0344100000074165_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074165_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	62,94	
Nacht	125,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1904,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 0344100000074231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,021	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	282,381	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 0344100000074429_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074429_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,503	
Nacht	13,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	205,526	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 0344100000074807_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074807_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,788	
Nacht	11,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	334,792	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 0344100000075095_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075095_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,41	
Nacht	38,82	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	669,367	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 0344100000075101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,4	
Nacht	16,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	158,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 0344100000075323_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075323_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	37,42	
Nacht	74,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2086,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 0344100000076173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000076173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,589	
Nacht	15,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	371,457	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 0344100000076339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000076339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,043	
Nacht	14,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	349,59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 0344100000077356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,359	
Nacht	10,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	557,883	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 0344100000077604_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077604_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,2	
Nacht	56,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3037,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 0344100000077623_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077623_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,541	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 0344100000078040_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078040_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	242,974	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.164 0344100000078163_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,08	
Nacht	28,17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	937,161	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.165 0344100000079407_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000079407_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,9	
Nacht	37,81	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	641,546	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.166 0344100000080143_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000080143_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,47	
Nacht	80,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	865,136	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.167 0344100000080704_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000080704_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,96	
Nacht	67,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1378,86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.168 0344100000080886_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000080886_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	220,615	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.169 0344100000081297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	97,49	
Nacht	195	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4760,9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.170 0344100000081696_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081696_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,5	
Nacht	165	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4255,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.171 0344100000082399_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000082399_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	204,305	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.172 0344100000133996_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000133996_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,48	
Nacht	36,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1539,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.173 0344100000133997_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000133997_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,68	
Nacht	35,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	877,986	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.174 0344100000139910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,75	
Nacht	45,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6973,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.175 0344100000141037_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,36	
Nacht	60,71	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1471,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.176 0344100000141038_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141038_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	131,4	
Nacht	262,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4401,13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.177 0344100000146833_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000146833_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	137,6	
Nacht	275,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3372,37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.178 0344100000147217_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147217_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	126	
Nacht	252	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1903,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.179 0344100000147218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	26,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	402,866	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.180 0344100000148233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000148233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15	
Nacht	30	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	464,094	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.181 0344100000150873_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150873_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213,939	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.182 0344100000150874_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150874_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	212,127	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.183 0344100000150875_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150875_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211,823	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.184 0344100000150876_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150876_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	210,757	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.185 0344100000150877_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150877_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	200,781	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.186 0344100000150929_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150929_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,818	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.187 0344100000150930_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150930_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	208,522	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.188 0344100000150931_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150931_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,503	
Nacht	13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	185,958	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.189 0344100000150932_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150932_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,26	
Nacht	12,52	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,137	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.190 0344100000150933_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150933_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.191 0344100000150934_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150934_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	249,797	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.192 0344100000150943_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150943_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	196,336	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.193 0344100000150944_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150944_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	172,232	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.194 0344100000150945_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150945_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	194,691	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.195 0344100000150946_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150946_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,746	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	225,463	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.196 0344100000150947_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150947_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	182,542	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.197 0344100000150948_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150948_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,773	
Nacht	11,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	187,275	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.198 0344100000150949_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150949_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	185,583	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.199 0344100000150950_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150950_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	185,481	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.200 0344100000150956_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150956_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,059	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	173,647	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.201 0344100000150960_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150960_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	180,454	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.202 0344100000150961_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150961_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	180,489	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.203 0344100000150962_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150962_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	180,944	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.204 0344100000150963_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000150963_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,016	
Nacht	12,03	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,369	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.205 0344100000152233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	26,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	627,856	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.206 0344100000152758_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152758_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	144,5	
Nacht	289	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8552,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.207 0344100000152759_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152759_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,4	
Nacht	64,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	836,511	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.208 0344100000152760_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152760_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	164,7	
Nacht	329,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10444,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.209 0344100000153117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000153117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,44	
Nacht	22,88	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	462,707	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.210 bouwblok00003_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,05	
Nacht	24,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1293,84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.211 bouwblok00004_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,28	
Nacht	14,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3726,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.212 bouwblok00005_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,5	
Nacht	31,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2203,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.213 bouwblok00006_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,46	
Nacht	46,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.214 bouwblok00010_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00010_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,39	
Nacht	20,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1559,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.215 bouwblok00011_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00011_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,79	
Nacht	29,59	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1090,29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.216 bouwblok00016_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,825	
Nacht	11,65	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	984,515	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.217 bouwblok00018_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	51,67	
Nacht	103,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4609,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.218 bouwblok00019_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00019_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,89	
Nacht	11,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	607,264	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.219 bouwblok00021_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,77	
Nacht	165,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9491,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.220 bouwblok00022_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	51,19	
Nacht	102,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3903,9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.221 bouwblok00029_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,54	
Nacht	35,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.222 bouwblok00030_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,73	
Nacht	63,46	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3096,43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.223 bouwblok00032_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	55,28	
Nacht	110,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.224 bouwblok00034_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00034_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,36	
Nacht	56,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3875,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.225 bouwblok00037_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00037_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,33	
Nacht	60,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	898,513	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.226 bouwblok00039_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00039_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,08	
Nacht	62,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3520,31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.227 bouwblok00043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,53	
Nacht	17,06	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	737,356	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.228 bouwblok00044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,48	
Nacht	22,96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	833,752	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.229 bouwblok00045_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	70,54	
Nacht	141,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.230 bouwblok00046_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00046_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,33	
Nacht	30,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1412,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.231 bouwblok00048_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00048_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,37	
Nacht	36,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1415,22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.232 bouwblok00049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,09	
Nacht	42,18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1491,38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.233 bouwblok00051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,02	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	291,052	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.234 bouwblok00052_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00052_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,03	
Nacht	18,06	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	716,203	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.235 bouwblok00053_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00053_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,78	
Nacht	35,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1546,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.236 bouwblok00054_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,07	
Nacht	36,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2263,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.237 bouwblok00055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	37,13	
Nacht	74,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2694,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.238 bouwblok00056_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	57,22	
Nacht	114,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5424,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.239 bouwblok00057_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00057_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,98	
Nacht	21,97	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	802,195	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.240 bouwblok00058_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,75	
Nacht	21,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.241 bouwblok00059_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	97,78	
Nacht	195,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.242 bouwblok00060_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	63,21	
Nacht	126,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.243 bouwblok00061_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	34,72	
Nacht	69,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2975,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.244 bouwblok00063_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00063_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,03	
Nacht	20,07	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	867,326	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.245 bouwblok00065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,44	
Nacht	46,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.246 bouwblok00066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,02	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	500,435	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.247 bouwblok00067_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,845	
Nacht	19,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	840,827	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.248 bouwblok00068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,64	
Nacht	25,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	773,008	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.249 bouwblok00069_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00069_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,02	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	522,951	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.250 bouwblok00071_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	54,76	
Nacht	109,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.251 bouwblok00072_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00072_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,02	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	528,716	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.252 bouwblok00073_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00073_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,89	
Nacht	11,78	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	531,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.253 bouwblok00075_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00075_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,03	
Nacht	18,06	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	901,131	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.254 bouwblok00077_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,59	
Nacht	99,17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.255 bouwblok00081_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00081_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,71	
Nacht	65,42	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3414,52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.256 bouwblok00085_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	74,04	
Nacht	148,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4950,79	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.257 bouwblok00086_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00086_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,05	
Nacht	26,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	922,651	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.258 bouwblok00088_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00088_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,33	
Nacht	76,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2344,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.259 bouwblok00089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,415	
Nacht	16,83	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1397,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.260 bouwblok00090_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,095	
Nacht	18,19	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1849,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.261 bouwblok00091_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00091_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,73	
Nacht	13,46	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	780,441	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.262 bouwblok00092_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00092_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,4	
Nacht	10,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	449,668	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.263 bouwblok00093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,02	
Nacht	12,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	332,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.264 bouwblok00094_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00094_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,77	
Nacht	95,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2438,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.265 bouwblok00095_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00095_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,1	
Nacht	56,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1495,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.266 bouwblok00096_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00096_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,77	
Nacht	95,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2425,9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.267 bouwblok00097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,1	
Nacht	60,21	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1602,12	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.268 bouwblok00099_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00099_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,3	
Nacht	42,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1923,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.269 bouwblok00100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,68	
Nacht	59,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1768,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.270 bouwblok00101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	69,21	
Nacht	138,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5097,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.271 bouwblok00102_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00102_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	16,1	
Nacht	32,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1488,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.272 bouwblok00107_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00107_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,13	
Nacht	18,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	779,058	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.273 bouwblok00109_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00109_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,44	
Nacht	30,88	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1440,93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.274 bouwblok00110_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,54	
Nacht	57,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3000,96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.275 bouwblok00112_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00112_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,6	
Nacht	19,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,278	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.276 bouwblok00113_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00113_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,85	
Nacht	13,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	556,44	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.277 bouwblok00114_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00114_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,35	
Nacht	44,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1908,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.278 bouwblok00115_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	39,88	
Nacht	79,75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3699,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.279 bouwblok00116_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,27	
Nacht	20,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1017,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.280 bouwblok00117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	56,28	
Nacht	112,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.281 bouwblok00119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1156,41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.282 bouwblok00120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,45	
Nacht	20,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	579,203	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.283 bouwblok00121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,34	
Nacht	38,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1907,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.284 bouwblok00122_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,84	
Nacht	29,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1317,78	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.285 bouwblok00124_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00124_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	94,1	
Nacht	188,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8268,77	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.286 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	76,65	
Nacht	153,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6446,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.287 bouwblok00126_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	105,1	
Nacht	210,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8784,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.288 bouwblok00127_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,8	
Nacht	25,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1673,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.289 bouwblok00128_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00128_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,56	
Nacht	25,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1340,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.290 bouwblok00129_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00129_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,34	
Nacht	44,69	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2220,53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.291 bouwblok00130_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00130_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,07	
Nacht	24,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1020,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.292 bouwblok00133_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	90,28	
Nacht	180,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6693,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.293 bouwblok00134_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,08	
Nacht	46,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3383,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.294 bouwblok00135_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00135_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,17	
Nacht	22,34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	982,584	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.295 bouwblok00138_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00138_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,93	
Nacht	27,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	786,851	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.296 bouwblok00140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,16	
Nacht	58,31	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3205,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.297 bouwblok00141_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	516,852	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.298 bouwblok00144_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00144_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,56	
Nacht	25,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1109,36	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.299 bouwblok00145_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00145_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,58	
Nacht	39,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1528,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.300 bouwblok00146_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00146_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,04	
Nacht	26,09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1060,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.301 bouwblok00147_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,87	
Nacht	47,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.302 bouwblok00148_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00148_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,8	
Nacht	17,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	686,472	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.303 bouwblok00151_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00151_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	62,43	
Nacht	124,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4738,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.304 bouwblok00152_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00152_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	627,478	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.305 bouwblok00154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,17	
Nacht	98,34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2540,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.306 bouwblok00156_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30,11	
Nacht	60,21	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.307 bouwblok00159_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00159_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,16	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	755,24	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.308 bouwblok00161_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00161_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,16	
Nacht	12,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	484,004	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.309 bouwblok00162_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00162_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	50,35	
Nacht	100,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5558,99	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.310 bouwblok00163_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00163_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	635,874	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.311 bouwblok00164_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,36	
Nacht	14,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	769,208	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.312 bouwblok00165_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00165_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,07	
Nacht	28,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1247,52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.313 bouwblok00168_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	76,61	
Nacht	153,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.314 bouwblok00169_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00169_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,59	
Nacht	81,19	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3397,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.315 bouwblok00170_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00170_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,4	
Nacht	28,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	765,658	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.316 bouwblok00171_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00171_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,28	
Nacht	10,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	629,321	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.317 bouwblok00172_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00172_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,92	
Nacht	15,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	639,821	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.318 bouwblok00173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,04	
Nacht	72,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2634,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.319 bouwblok00174_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00174_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,36	
Nacht	14,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	730,749	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.320 bouwblok00175_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00175_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,04	
Nacht	14,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	655,927	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.321 bouwblok00177_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00177_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,04	
Nacht	14,08	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	664,226	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.322 bouwblok00180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25,96	
Nacht	51,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1922,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.323 bouwblok00182_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00182_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,07	
Nacht	28,15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1244,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.324 bouwblok00183_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00183_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,07	
Nacht	38,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1975,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.325 bouwblok00188_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00188_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,12	
Nacht	42,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1883,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.326 bouwblok00192_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,8	
Nacht	105,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3925,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.327 bouwblok00195_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00195_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	34	
Nacht	68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2071,19	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.328 bouwblok00196_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00196_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	35,12	
Nacht	70,25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1907,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.329 bouwblok00197_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,38	
Nacht	104,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.330 bouwblok00200_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00200_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	64,79	
Nacht	129,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4702,15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.331 bouwblok00203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,67	
Nacht	43,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.332 bouwblok00204_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00204_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,14	
Nacht	14,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	545,981	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.333 bouwblok00205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,23	
Nacht	22,45	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	595,506	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.334 bouwblok00206_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00206_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	413,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.335 bouwblok00207_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00207_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,14	
Nacht	14,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	530,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.336 bouwblok00209_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00209_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	400,402	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.337 bouwblok00210_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20,51	
Nacht	41,02	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.338 bouwblok00211_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00211_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,83	
Nacht	77,66	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3390,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.339 bouwblok00212_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00212_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	413,981	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.340 bouwblok00214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,22	
Nacht	72,43	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2864,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.341 bouwblok00216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	413,742	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.342 bouwblok00217_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00217_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	412,119	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.343 bouwblok00218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,035	
Nacht	12,07	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	526,737	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.344 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,12	
Nacht	38,23	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2809,74	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.345 bouwblok00220_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00220_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	411,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.346 bouwblok00222_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00222_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	62,74	
Nacht	125,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4463,96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.347 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	16,72	
Nacht	33,44	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1590,83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.348 bouwblok00224_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00224_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	412,968	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.349 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	400,093	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.350 bouwblok00231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,55	
Nacht	57,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.351 bouwblok00233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	117,8	
Nacht	235,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9048,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.352 bouwblok00234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	45,96	
Nacht	91,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.353 bouwblok00235_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00235_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,24	
Nacht	24,48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	993,026	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.354 bouwblok00242_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00242_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,45	
Nacht	98,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3931,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.355 bouwblok00243_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00243_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12	
Nacht	24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1012,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.356 bouwblok00246_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00246_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	26,76	
Nacht	53,52	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2378,11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.357 bouwblok00249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,12	
Nacht	12,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1139,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.358 bouwblok00250_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00250_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,02	
Nacht	26,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1246,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.359 bouwblok00251_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00251_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,88	
Nacht	29,76	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1263,91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.360 bouwblok00254_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00254_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,34	
Nacht	34,68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1772,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.361 bouwblok00255_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00255_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,24	
Nacht	24,48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1051,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.362 bouwblok00259_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00259_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	23,46	
Nacht	46,92	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2023,76	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.363 bouwblok00260_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	28,17	
Nacht	56,34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2169,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.364 bouwblok00267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,78	
Nacht	67,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2308,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.365 bouwblok00269_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,655	
Nacht	19,31	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1068,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.366 bouwblok00274_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00274_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	16,64	
Nacht	33,28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	945,961	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.367 bouwblok00275_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00275_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	22,5	
Nacht	45	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1674,38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.368 bouwblok00276_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00276_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	407,689	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.369 bouwblok00277_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00277_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	571,218	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.370 bouwblok00278_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00278_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	434,532	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.371 bouwblok00279_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00279_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	465,457	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.372 bouwblok00281_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00281_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	37,77	
Nacht	75,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3857,89	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.373 bouwblok00282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	451,976	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.374 bouwblok00283_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00283_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,745	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	592,418	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.375 bouwblok00284_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00284_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,745	
Nacht	13,49	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	595,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.376 bouwblok00285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,945	
Nacht	17,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	816,898	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.377 bouwblok00286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	410,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.378 bouwblok00289_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00289_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	435,939	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.379 bouwblok00290_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00290_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,275	
Nacht	12,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	501,059	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.380 bouwblok00292_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00292_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	502,347	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.381 bouwblok00294_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00294_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,4	
Nacht	36,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1753,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.382 bouwblok00295_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00295_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	467,78	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.383 bouwblok00296_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00296_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	374,416	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.384 bouwblok00297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,75	
Nacht	15,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	579,988	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.385 bouwblok00299_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00299_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	487,35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.386 bouwblok00300_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00300_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	467,878	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.387 bouwblok00302_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00302_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	434,022	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.388 bouwblok00303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	479,708	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.389 bouwblok00304_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00304_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,66	
Nacht	17,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	472,624	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.390 bouwblok00305_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00305_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	426,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.391 bouwblok00306_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00306_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,9	
Nacht	17,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	443,719	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.392 bouwblok00308_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00308_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,3	
Nacht	42,61	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2015,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.393 bouwblok00309_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00309_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,62	
Nacht	23,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	779,136	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.394 bouwblok00310_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00310_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,275	
Nacht	18,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	864,527	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.395 bouwblok00312_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00312_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,275	
Nacht	18,55	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	828,551	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.396 bouwblok00313_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00313_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,66	
Nacht	17,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	456,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.397 bouwblok00314_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00314_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	17,44	
Nacht	34,87	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2138,31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.398 bouwblok00315_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00315_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,85	
Nacht	39,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	977,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.399 bouwblok00320_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00320_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,86	
Nacht	13,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	315,949	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.400 bouwblok00322_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00322_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	431,621	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.401 bouwblok00323_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00323_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,75	
Nacht	15,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	615,936	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.402 bouwblok00324_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00324_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	11,62	
Nacht	23,24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	969,002	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.403 bouwblok00326_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00326_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	479,404	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.404 bouwblok00327_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00327_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,5	
Nacht	30,99	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1184,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.405 bouwblok00328_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00328_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	489,335	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.406 bouwblok00330_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00330_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,37	
Nacht	38,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1502,13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.407 bouwblok00333_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00333_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	458,205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.408 bouwblok00334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,43	
Nacht	16,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	817,26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.409 bouwblok00335_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00335_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,397	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.410 bouwblok00336_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00336_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	447,425	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.411 bouwblok00337_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00337_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,9	
Nacht	11,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	561,766	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.412 bouwblok00338_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00338_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	480,747	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.413 bouwblok00339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	476,027	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.414 bouwblok00340_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00340_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	454,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.415 bouwblok00346_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00346_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,06	
Nacht	10,12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	481,033	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.416 bouwblok00354_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00354_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20,93	
Nacht	41,87	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1943,87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.417 bouwblok00356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	24,31	
Nacht	48,62	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2323,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.418 bouwblok00358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,18	
Nacht	10,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	516,098	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.419 Bevolking

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3,494E004	
Nacht	4,992E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6,23968E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.420 Bevolking<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6621	
Nacht	9459	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1,18241E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.421 Bevolking<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,845E004	
Nacht	2,636E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3,29475E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.422 Bevolking<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<3>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3054	
Nacht	4362	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	545269	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.423 Bevolking<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<4>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4489	
Nacht	6413	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	801661	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.424 Bevolking<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<5>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,797E004	
Nacht	9,709E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1,21366E007	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.425 Bevolking<6>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<6>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,494E004	
Nacht	3,564E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4,45443E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.426 Bevolking<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<7>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3849	
Nacht	5498	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	687268	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.427 Bevolking<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<8>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,249E004	
Nacht	1,785E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2,23063E006	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.428 Bevolking plangebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking plangebied	
Omschrijving	bedrijventerrein	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	67	
Nacht	134	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	787,605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0344100000001196_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001196_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1560,45152457798	
Nacht	dag: 1560, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2673,59	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0344100000002215_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002215_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	669,703990137057	
Nacht	dag: 669,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	650,377	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.3 0344100000002215_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000002215_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4018,17781372228	
Nacht	dag: 4018, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	650,377	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0344100000005617_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005617_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,441176424737	
Nacht	dag: 109,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5191,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0344100000012565_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012565_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,5342403607287	
Nacht	dag: 33,53, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	834,967	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.6 0344100000012848_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012848_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	195,050836675025	
Nacht	dag: 195,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9807,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.7 0344100000013009_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,7964617573731	
Nacht	dag: 12,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5871,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.8 0344100000016136_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016136_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	428,302596017703	
Nacht	dag: 428,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	569,807	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.9 0344100000016704_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016704_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2225,01141064771	
Nacht	dag: 2225, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	597,75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.10 0344100000018495_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000018495_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1565,1646038449	
Nacht	dag: 1565, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	21084,5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.11 0344100000019452_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019452_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4775,86423194056	
Nacht	dag: 4776, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	8473,44	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.12 0344100000019601_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019601_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,197171819116	
Nacht	dag: 135,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	369,83	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.13 0344100000021369_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,5587903817548	
Nacht	dag: 18,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0344100000023210_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023210_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143,626547861584	
Nacht	dag: 143,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3588,47	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0344100000023635_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023635_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,5554488095369	
Nacht	dag: 22,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1182,42	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.16 0344100000028582_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,6183554567448	
Nacht	dag: 21,62, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 0344100000029657_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029657_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,9887483648598	
Nacht	dag: 38,99, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	810,49	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.18 0344100000030631_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,4577699253994	
Nacht	dag: 55,46, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4087,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 0344100000030961_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030961_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	786,751109475484	
Nacht	dag: 786,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1520,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0344100000032234_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242,856910871469	
Nacht	dag: 242,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	89,2295	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.21 0344100000035083_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035083_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	523,372268710962	
Nacht	dag: 523,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11691	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.22 0344100000036752_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000036752_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1866,56699676938	
Nacht	dag: 1867, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1352,75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 0344100000042523_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042523_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	422,08616737486	
Nacht	dag: 422,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	184,796	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.24 0344100000049176_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049176_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,273566282889	
Nacht	dag: 130,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	204,723	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.25 0344100000054635_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054635_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,995081631209	
Nacht	dag: 127, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2431,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.26 0344100000055175_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055175_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1023,16458662001	
Nacht	dag: 1023, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1431,83	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.27 0344100000055693_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000055693_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1382,33327491674	
Nacht	dag: 1382, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1951,05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.28 0344100000058178_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000058178_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	92,0958949311634	
Nacht	dag: 92,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	278,731	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.29 0344100000065721_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,33392284421025	
Nacht	dag: 5,334, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	13436,6	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.30 0344100000065721_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	290,1767150771	
Nacht	dag: 290,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	13436,6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.31 0344100000068961_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,234415897367	
Nacht	dag: 117,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6761,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.32 0344100000068961_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1197,23541535466	
Nacht	dag: 1197, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6761,41	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.33 0344100000070800_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070800_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1551,3003970672	
Nacht	dag: 1551, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1063,62	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.34 0344100000074231_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074231_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,566706025321	
Nacht	dag: 147,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	282,381	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.35 0344100000074807_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074807_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,983641290647	
Nacht	dag: 118, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	334,792	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.36 0344100000075364_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075364_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	931,601016964924	
Nacht	dag: 931,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9413,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.37 0344100000077356_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077356_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,3782356926682	
Nacht	dag: 43,38, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	557,883	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.38 0344100000078163_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	64,0231202341437	
Nacht	dag: 64,02, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	937,161	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.39 0344100000079404_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000079404_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1543,82769576806	
Nacht	dag: 1544, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6409,83	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.40 0344100000081696_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081696_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,32154288241855	
Nacht	dag: 9,322, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4255,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.41 0344100000081994_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	532,138261175953	
Nacht	dag: 532,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4421,93	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.42 0344100000084265_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000084265_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	942,101512702815	
Nacht	dag: 942,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1752,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.43 0344100000136637_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136637_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1553,91174893968	
Nacht	dag: 1554, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1948,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.44 0344100000136929_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136929_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	58,8886670734654	
Nacht	dag: 58,89, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7762,27	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.45 0344100000139910_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,399505268583	
Nacht	dag: 140,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6973,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.46 0344100000139912_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	258,585913964205	
Nacht	dag: 258,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.47 0344100000141037_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	205,022590110948	
Nacht	dag: 205, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1471,25	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.48 0344100000141038_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141038_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,6553204465341	
Nacht	dag: 14,66, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4401,13	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.49 bouwblok00003_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,380718215553	
Nacht	dag: 145,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1293,84	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.50 bouwblok00003_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	299,88154528248	
Nacht	dag: 299,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1293,84	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.51 bouwblok00004_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	236,492984197248	
Nacht	dag: 236,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3726,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.52 bouwblok00005_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	81,3169060383436	
Nacht	dag: 81,32, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2203,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.53 bouwblok00006_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,7042286016026	
Nacht	dag: 71,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3938,4	m²

Aantal verblijfplaatsen	6
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.54 bouwblok00010_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00010_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	279,014175377654	
Nacht	dag: 279, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1559,06	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.55 bouwblok00016_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,1586085993533	
Nacht	dag: 23,16, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	984,515	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.56 bouwblok00018_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,1576270217922	
Nacht	dag: 63,16, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4609,1	m²

Aantal verblijfplaatsen	8
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.57 bouwblok00021_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,5161563853823	
Nacht	dag: 11,52, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9491,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.58 bouwblok00021_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,74606098488441	
Nacht	dag: 9,746, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9491,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.59 bouwblok00029_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91,5819900787812	
Nacht	dag: 91,58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1416,22	m²

Aantal verblijfplaatsen	4
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.60 bouwblok00029_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,366379373376	
Nacht	dag: 42,37, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.61 bouwblok00030_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,4451508193344	
Nacht	dag: 50,45, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3096,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.62 bouwblok00030_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,1476154991467	
Nacht	dag: 16,15, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3096,43	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.63 bouwblok00032_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,5573635607902	
Nacht	dag: 30,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7520,28	m²
Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.64 bouwblok00034_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00034_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,3724855370432	
Nacht	dag: 14,37, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3875,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.65 bouwblok00039_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00039_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124,364131829138	
Nacht	dag: 124,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3520,31	m²

Aantal verblijfplaatsen	5
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.66 bouwblok00045_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,3846275575145	
Nacht	dag: 18,38, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.67 bouwblok00045_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,4265162663057	
Nacht	dag: 30,43, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.68 bouwblok00046_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00046_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,9753095361579	
Nacht	dag: 25,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1412,88	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.69 bouwblok00048_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00048_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,2641511476156	
Nacht	dag: 28,26, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1415,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.70 bouwblok00053_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00053_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,9512315115023	
Nacht	dag: 37,95, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1546,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.71 bouwblok00054_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,80824961687114	
Nacht	dag: 9,808, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2263,4	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.72 bouwblok00055_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,7336476206686	
Nacht	dag: 13,73, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2694,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.73 bouwblok00056_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,5600693351043	
Nacht	dag: 43,56, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5424,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.74 bouwblok00058_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,9085083444676	
Nacht	dag: 60,91, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1321,65	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.75 bouwblok00059_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,7716980759598	
Nacht	dag: 19,77, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	10722,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.76 bouwblok00060_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,0925684114756	
Nacht	dag: 11,09, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.77 bouwblok00061_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,4449750483143	
Nacht	dag: 13,44, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2975,09	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.78 bouwblok00065_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93,856077583194	
Nacht	dag: 93,86, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1872,02	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.79 bouwblok00067_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,411190298952	
Nacht	dag: 114,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	840,827	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.80 bouwblok00068_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,1316981455093	
Nacht	dag: 26,13, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	773,008	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.81 bouwblok00071_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,8498097126905	
Nacht	dag: 3,85, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.82 bouwblok00071_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34,1868869992104	
Nacht	dag: 34,19, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.83 bouwblok00071_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,3490826017614	
Nacht	dag: 22,35, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6935,41	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.84 bouwblok00077_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,6413113479734	
Nacht	dag: 69,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.85 bouwblok00081_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00081_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,638633077075	
Nacht	dag: 22,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3414,52	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.86 bouwblok00085_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,04970032617995	
Nacht	dag: 5,05, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4950,79	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.87 bouwblok00090_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,1410847454006	
Nacht	dag: 37,14, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1849,7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.88 bouwblok00095_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00095_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,8479514637201	
Nacht	dag: 15,85, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1495,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.89 bouwblok00097_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00097_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,6043463115285	
Nacht	dag: 15,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1602,12	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.90 bouwblok00100_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,971098298794	
Nacht	dag: 67,97, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1768,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.91 bouwblok00101_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,5748911173503	
Nacht	dag: 13,57, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5097,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.92 bouwblok00110_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,4280917097272	
Nacht	dag: 16,43, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3000,96	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.93 bouwblok00114_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00114_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	24,6327178889389	
Nacht	dag: 24,63, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1908,03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.94 bouwblok00115_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,5457733334632	
Nacht	dag: 39,55, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3699,51	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.95 bouwblok00116_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,4663611643143	
Nacht	dag: 48,47, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1017,2	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.96 bouwblok00117_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,4242764481223	
Nacht	dag: 38,42, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6982,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.97 bouwblok00119_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,694500986499	
Nacht	dag: 140,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1156,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.98 bouwblok00121_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,9568344980587	
Nacht	dag: 10,96, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1907,49	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.99 bouwblok00125_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,0217266131545	
Nacht	dag: 55,02, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6446,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.100 bouwblok00125_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,30731208567597	
Nacht	dag: 9,307, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6446,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.101 bouwblok00126_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,9809378801198	
Nacht	dag: 14,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	8784,5	m²

Aantal verblijfplaatsen	4
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.102 bouwblok00127_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90,6444842488793	
Nacht	dag: 90,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1673,57	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.103 bouwblok00127_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,895021666258	
Nacht	dag: 121,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1673,57	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.104 bouwblok00133_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,7106240924485	
Nacht	dag: 25,71, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6693,73	m²

Aantal verblijfplaatsen	3
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.105 bouwblok00134_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,3467197381695	
Nacht	dag: 29,35, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3383,68	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.106 bouwblok00134_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,5366472832527	
Nacht	dag: 50,54, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3383,68	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.107 bouwblok00140_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,4799437183995	
Nacht	dag: 12,48, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3205,14	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.108 bouwblok00147_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,3301937202208	
Nacht	dag: 35,33, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2312,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.109 bouwblok00151_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00151_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,85395858710727	
Nacht	dag: 4,854, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	4738,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.110 bouwblok00156_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,859127267321	
Nacht	dag: 97,86, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7158,25	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.111 bouwblok00164_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49,7914596515643	
Nacht	dag: 49,79, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	769,208	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.112 bouwblok00168_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,27000139013507	
Nacht	dag: 4,27, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.113 bouwblok00168_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,29137421492378	
Nacht	dag: 7,291, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6487,12	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.114 bouwblok00169_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00169_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,47496476872339	
Nacht	dag: 6,475, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3397,7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.115 bouwblok00173_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00173_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,145714001315	
Nacht	dag: 12,15, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2634,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.116 bouwblok00192_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,09546704315309	
Nacht	dag: 5,095, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3925,06	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.117 bouwblok00192_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,35018202418593	
Nacht	dag: 9,35, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3925,06	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.118 bouwblok00196_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00196_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,8375104968877	
Nacht	dag: 14,84, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1907,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.119 bouwblok00197_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,1367908193454	
Nacht	dag: 14,14, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3734,94	m²

Aantal verblijfplaatsen	3
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.120 bouwblok00197_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,0645350219834	
Nacht	dag: 16,06, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.121 bouwblok00203_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,9842422044786	
Nacht	dag: 19,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.122 bouwblok00210_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,5829712242616	
Nacht	dag: 47,58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2530,32	m²

Aantal verblijfplaatsen	3
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.123 bouwblok00210_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,0294989444599	
Nacht	dag: 80,03, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.124 bouwblok00219_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,1625026138861	
Nacht	dag: 25,16, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2809,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.125 bouwblok00231_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,6704547720739	
Nacht	dag: 18,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2720,88	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.126 bouwblok00233_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,7828601956114	
Nacht	dag: 17,78, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	9048,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.127 bouwblok00234_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,5806312971858	
Nacht	dag: 16,58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.128 bouwblok00242_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00242_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,02849200236311	
Nacht	dag: 6,028, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3931,33	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.129 bouwblok00250_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00250_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	24,3043065313157	
Nacht	dag: 24,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1246,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.130 bouwblok00254_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00254_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,2145188818022	
Nacht	dag: 28,21, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1772,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.131 bouwblok00254_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00254_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,8574226581626	
Nacht	dag: 33,86, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1772,14	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.132 bouwblok00255_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00255_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	54,2251809345843	
Nacht	dag: 54,23, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1051,17	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.133 bouwblok00260_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,7635762023015	
Nacht	dag: 18,76, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2169,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.134 bouwblok00260_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,7123681143282	
Nacht	dag: 50,71, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2169,1	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.135 bouwblok00267_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,8434304628077	
Nacht	dag: 53,84, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2308,55	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.136 bouwblok00269_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,4972794526923	
Nacht	dag: 26,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1068,03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.137 bouwblok00275_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00275_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,2907123859894	
Nacht	dag: 19,29, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1674,38	m²

Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.138 bouwblok00308_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00308_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,6678881669411	
Nacht	dag: 42,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2015,57	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.139 Bedrijven dagdienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	dag: 40, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	978582	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue

7.1 0344100000001134_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001134_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	362,296854853088	
Nacht	256,143876381133	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	607,237	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0344100000004518_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,781145835212	
Nacht	107,086293979875	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5752,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0344100000006234_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000006234_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34,5151032504428	
Nacht	21,4181983564987	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2983,91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0344100000008087_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008087_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,3500486930723	
Nacht	41,1753052698311	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	506,857	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0344100000008087_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000008087_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	392,122277066552	
Nacht	199,977428948255	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,857	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0344100000012848_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000012848_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,01023986091	
Nacht	81,9207600283061	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9807,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 0344100000013009_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,615131697481	
Nacht	10,3114307838595	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5871,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0344100000013009_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000013009_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1042,76770922504	
Nacht	531,811957515425	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5871,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0344100000016136_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000016136_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	618,770454021396	
Nacht	383,989379261108	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	569,807	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 0344100000019834_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000019834_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	290,424103051483	
Nacht	936,754152848729	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	131,945	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0344100000021271_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021271_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,8300188230858	
Nacht	38,3684209598105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,213	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0344100000021271_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021271_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	238,201812367315	
Nacht	121,508537405435	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,213	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 0344100000021369_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,6429390248363	
Nacht	55,5999282080595	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0344100000021369_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,0195664936283	
Nacht	10,5620817643162	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0344100000021369_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021369_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,8957712122536	
Nacht	7,0871672290002	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7718,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 0344100000021643_cel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021643_cel	
Omschrijving	jstinr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,181931023063	
Nacht	140,181931023063	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5763,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0344100000021643_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021643_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	250,639393924614	
Nacht	187,979111712238	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5763,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0344100000023210_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000023210_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,2056896101624	
Nacht	60,3237074419811	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3588,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 0344100000026664_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000026664_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,97832405664	
Nacht	67,8189452688864	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	451,201	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0344100000028582_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,0834668789163	
Nacht	46,7202904715453	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0344100000028582_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,62493974181008	
Nacht	5,35231650211461	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 0344100000028582_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000028582_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,76553714812116	
Nacht	3,44997589672403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5356,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0344100000029657_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000029657_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,3914344153276	
Nacht	16,3728066709395	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	810,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0344100000030631_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,9270011725858	
Nacht	54,5647498511606	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4087,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0344100000030631_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,3282891135313	
Nacht	155,89928528903	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4087,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0344100000032234_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3698,32859195131	
Nacht	2614,71831450957	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89,2295	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0344100000032234_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000032234_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	312,901012991759	
Nacht	194,106215795747	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89,2295	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 0344100000035083_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035083_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	27,4288594867798	
Nacht	20,5714307748481	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	11691	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0344100000035083_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000035083_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,8730075864908	
Nacht	28,4672676764125	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11691	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0344100000042523_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000042523_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,850630739867	
Nacht	68,1831501144004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184,796	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0344100000050471_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000050471_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	258,802645644012	
Nacht	834,874557843925	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	236,203	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0344100000052613_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052613_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,152562792159	
Nacht	90,6977401898213	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4358,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0344100000052875_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000052875_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,41960079239748	
Nacht	2,12108369876394	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3865,95	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.34 0344100000054635_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000054635_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,0313044424947	
Nacht	14,2942995066385	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2431,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0344100000065010_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065010_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	233,092367478775	
Nacht	164,78342383793	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,535	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0344100000065010_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065010_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116,521125432843	
Nacht	59,4383031240221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,535	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0344100000065319_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065319_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	157,784572019169	
Nacht	118,338429014377	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1584,44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0344100000065319_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065319_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,6129764885843	
Nacht	12,7868617164335	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1584,44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0344100000065721_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,0209524982359	
Nacht	35,3853349450007	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13436,6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.40 0344100000065721_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000065721_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,4907480587478	
Nacht	13,0002740676245	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	13436,6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0344100000067358_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000067358_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,5999479463648	
Nacht	44,6756550231733	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	314,041	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0344100000068961_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,750429971449	
Nacht	43,6580509275532	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6761,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.43 0344100000068961_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000068961_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,22376218286927	
Nacht	3,24192715312838	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6761,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0344100000069391_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069391_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	782,516709211507	
Nacht	586,88753190863	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1822,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0344100000074807_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000074807_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,013510566923	
Nacht	60,186591696368	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	334,792	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.46 0344100000075095_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075095_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112,046123897525	
Nacht	79,2091398539573	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	669,367	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 0344100000075323_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000075323_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,3145354783314	
Nacht	28,1196514456672	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2086,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 0344100000077356_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077356_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,3609711010705	
Nacht	18,2116890346078	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	557,883	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.49 0344100000077882_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077882_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	297,979155994348	
Nacht	184,915876339291	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	12504,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 0344100000078163_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,9837447464565	
Nacht	38,2324732998228	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	937,161	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 0344100000078163_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000078163_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,2542309031017	
Nacht	10,702531599141	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	937,161	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.52 0344100000081994_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	180,075073779552	
Nacht	111,749758512289	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4421,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 0344100000133996_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000133996_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	617,205302258659	
Nacht	436,364148696872	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1539,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 0344100000136929_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136929_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,8568743173169	
Nacht	24,7337297180867	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7762,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.55 0344100000136929_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000136929_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	176,666001220396	
Nacht	90,0998796303739	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7762,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.56 0344100000139910_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	286,659804740162	
Nacht	177,89166686323	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6973,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.57 0344100000139910_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139910_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,3887914131455	
Nacht	8,86791077840112	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6973,46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.58 0344100000139912_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,8639079205869	
Nacht	40,9094906578957	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.59 0344100000139912_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	229,626197017788	
Nacht	142,498640513221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.60 0344100000139912_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000139912_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	719,607833062705	
Nacht	367,000374776527	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6843,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.61 0344100000141037_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	158,592762732355	
Nacht	112,122153775037	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1471,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.62 0344100000141037_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141037_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	393,827705748859	
Nacht	200,849275221407	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1471,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.63 0344100000141038_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000141038_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,6553204465341	
Nacht	7,47534949908483	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4401,13	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.64 0344100000146833_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000146833_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	213,054959832842	
Nacht	150,630004865535	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3372,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.65 0344100000146833_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000146833_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	794,396990107424	
Nacht	405,142464954786	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3372,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.66 0344100000147218_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147218_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1017,6837993307	
Nacht	719,495173233484	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	402,866	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.67 0344100000149993_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000149993_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	280,572227561918	
Nacht	905,07170181264	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1161,23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.68 0344100000152233_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000152233_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	477,800419592253	
Nacht	337,800229978736	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	627,856	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.69 bouwblok00003_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00003_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,344849176399	
Nacht	8,89597058299316	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1293,84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.70 bouwblok00004_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,3674859103084	
Nacht	25,670170152595	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3726,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.71 bouwblok00005_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	409,307194456395	
Nacht	289,378371371161	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2203,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.72 bouwblok00005_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00005_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115,123320658079	
Nacht	58,7142548677526	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2203,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.73 bouwblok00006_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	88,7416001992213	
Nacht	62,7412000264023	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.74 bouwblok00006_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,0984130034563	
Nacht	6,88604348327005	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.75 bouwblok00006_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,52792134319	
Nacht	19,1397477053428	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3938,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.76 bouwblok00010_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00010_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,1798093720287	
Nacht	6,93366261110905	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1559,06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.77 bouwblok00016_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	282,98194542894	
Nacht	200,068032272571	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	984,515	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.78 bouwblok00018_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,6192291648197	
Nacht	27,3046628673739	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4609,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.79 bouwblok00018_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00018_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,1873087651333	
Nacht	13,3561783561028	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4609,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.80 bouwblok00021_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,4921219697688	
Nacht	13,7804034185193	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9491,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.81 bouwblok00021_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,45779415153527	
Nacht	2,7836857429259	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9491,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.82 bouwblok00022_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107,072281771201	
Nacht	75,7011278273756	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3903,9	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.83 bouwblok00022_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,057597807248	
Nacht	5,62001402406734	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3903,9	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.84 bouwblok00029_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,5419540818176	
Nacht	27,9547493231993	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.85 bouwblok00029_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26,2812773379509	
Nacht	16,3110560587498	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.86 bouwblok00029_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00029_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166,146817775923	
Nacht	84,732758746752	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.87 bouwblok00030_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,32686271230716	
Nacht	5,78730539489419	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3096,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.88 bouwblok00030_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,5951400893345	
Nacht	6,42352144556057	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3096,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.89 bouwblok00032_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,1374293280135	
Nacht	16,3584284823691	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.90 bouwblok00032_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,099317390858	
Nacht	6,88803930569597	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Aantal verblijfplaatsen	10	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.91 bouwblok00032_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,8709188081508	
Nacht	19,3144345396204	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7520,28	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.92 bouwblok00039_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00039_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,9354082867135	
Nacht	14,8538155626898	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3520,31	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.93 bouwblok00043_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00043_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	64,7041546657465	
Nacht	40,1569905607368	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	737,356	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.94 bouwblok00044_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00044_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	335,831414712083	
Nacht	237,432810201443	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	833,752	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.95 bouwblok00045_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,46203812740528	
Nacht	3,86153393193303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.96 bouwblok00045_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,91255041946413	
Nacht	3,66930406295303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.97 bouwblok00045_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1,90536213746696	
Nacht	0,971311276299823	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	11808,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.98 bouwblok00054_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90,1298613442213	
Nacht	63,7226955964561	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2263,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.99 bouwblok00054_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37,4790006756387	
Nacht	23,2570387311755	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2263,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	11	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.100 bouwblok00055_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,0612687352003	
Nacht	40,3212470549521	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2694,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.101 bouwblok00056_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,600810451237	
Nacht	21,6344043045613	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5424,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.102 bouwblok00056_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00056_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,19487730067338	
Nacht	4,46476885017446	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5424,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.103 bouwblok00058_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,3595368868657	
Nacht	9,53350565391667	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.104 bouwblok00058_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00058_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	202,776152003942	
Nacht	103,41583752201	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.105 bouwblok00059_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,5956167400364	
Nacht	10,3195207174762	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.106 bouwblok00059_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,12874091425821	
Nacht	2,56192710446517	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.107 bouwblok00059_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00059_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,95433961519196	
Nacht	2,79601654866639	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10722,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.108 bouwblok00060_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6,16740545529432	
Nacht	3,82685787510145	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.109 bouwblok00060_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,6727509355363	
Nacht	8,9601042725699	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.110 bouwblok00060_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,66623204742318	
Nacht	3,90977834418582	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6391,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.111 bouwblok00065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	374,195687803229	
Nacht	264,554481633903	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.112 bouwblok00065_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,6023891716811	
Nacht	13,4026692462284	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.113 bouwblok00065_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,161436319878	
Nacht	60,2612641557206	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1872,02	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.114 bouwblok00067_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,9604799772551	
Nacht	9,90691491881779	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	840,827	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.115 bouwblok00067_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,33589849008	
Nacht	60,3453617023787	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	840,827	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.116 bouwblok00068_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	156,91955371536	
Nacht	110,943288760341	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	773,008	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.117 bouwblok00068_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,5244592788324	
Nacht	40,0513551774737	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	773,008	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.118 bouwblok00071_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,737337286547	
Nacht	98,0879607246853	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.119 bouwblok00071_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,5320090462923	
Nacht	8,39748755307472	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.120 bouwblok00071_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1,98402178451765	
Nacht	6,40193075818196	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.121 bouwblok00071_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00071_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	85,9214085315458	
Nacht	43,820062538718	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6935,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	14	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.122 bouwblok00073_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00073_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,5294857406492	
Nacht	17,6969321568562	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	531,731	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.123 bouwblok00077_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	187,527010918095	
Nacht	132,581900652661	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.124 bouwblok00077_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,449604944127	
Nacht	13,310264016434	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	16	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.125 bouwblok00077_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,39690560445453	
Nacht	14,1835664659824	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.126 bouwblok00077_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,515035267892	
Nacht	67,5826679866251	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4935,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	17	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.127 bouwblok00085_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,94200933759946	
Nacht	5,54861071840653	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4950,79	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.128 bouwblok00085_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,1023299592756	
Nacht	28,1025922552567	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4950,79	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.129 bouwblok00086_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00086_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,5108052442929	
Nacht	31,1385230983952	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	922,651	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.130 bouwblok00089_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00089_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,6297374820004	
Nacht	58,4202975132481	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1397,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.131 bouwblok00090_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	270,313571655026	
Nacht	191,111695160103	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1849,7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.132 bouwblok00090_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,8685281620152	
Nacht	14,1914625118889	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1849,7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.133 bouwblok00099_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00099_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,217216725011	
Nacht	115,395611824689	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1923,82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.134 bouwblok00099_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00099_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,1205070370572	
Nacht	32,6434433450021	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1923,82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.135 bouwblok00100_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,0183509369117	
Nacht	27,5842776623558	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1768,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.136 bouwblok00101_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,31802497216967	
Nacht	6,587353232957	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5097,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.137 bouwblok00101_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,33718023825707	
Nacht	4,25098107677719	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5097,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.138 bouwblok00102_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00102_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	18,0040488721032	
Nacht	9,18340851050934	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1488,55	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.139 bouwblok00112_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00112_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,6643413777626	
Nacht	34,5088141026589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	783,278	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.140 bouwblok00115_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,92009924814959	
Nacht	6,30623986240394	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3699,51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.141 bouwblok00117_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,479580812827	
Nacht	14,4789204208169	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.142 bouwblok00117_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,6650241918742	
Nacht	14,0650323890052	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.143 bouwblok00117_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,445428329893	
Nacht	18,0778845175046	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6982,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.144 bouwblok00121_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,9136689961175	
Nacht	16,4352517470881	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1907,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.145 bouwblok00125_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,75609340472998	
Nacht	5,81707005354748	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6446,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.146 bouwblok00125_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1,95918919403479	
Nacht	1,21615544586166	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6446,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.147 bouwblok00126_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,6888427435024	
Nacht	30,1804426350863	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8784,5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.148 bouwblok00126_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,98429198939355	
Nacht	2,03198891459071	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	8784,5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.149 bouwblok00127_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,991055538723	
Nacht	103,921481216645	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1673,57	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.150 bouwblok00133_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,82634712147293	
Nacht	4,11877923433355	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6693,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.151 bouwblok00133_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00133_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,7610159311639	
Nacht	8,03886509247329	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6693,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.152 bouwblok00134_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,3473399729647	
Nacht	16,505682753039	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3383,68	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.153 bouwblok00140_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,2052069183417	
Nacht	10,05883463703	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3205,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.154 bouwblok00147_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	118,920480698418	
Nacht	84,0746176632231	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.155 bouwblok00147_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,0953990474744	
Nacht	12,4715151394268	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.156 bouwblok00147_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,299100442719	
Nacht	70,0203790352283	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2312,47	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.157 bouwblok00151_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00151_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,7247947891895	
Nacht	30,4596453424866	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4738,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.158 bouwblok00156_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,3976965510173	
Nacht	43,4086604079581	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.159 bouwblok00156_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,1561149926256	
Nacht	6,3018204582853	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.160 bouwblok00156_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,9943088021958	
Nacht	7,772850594081	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7158,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.161 bouwblok00162_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00162_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,5983391935312	
Nacht	10,3004324506513	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5558,99	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.162 bouwblok00164_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	133,903925433711	
Nacht	94,6687752435225	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	769,208	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.163 bouwblok00164_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00164_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46,1903540840752	
Nacht	28,6658403477021	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	769,208	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.164 bouwblok00168_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,8303349468236	
Nacht	21,7970468074043	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.165 bouwblok00168_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,3805737765955	
Nacht	6,44199848713879	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.166 bouwblok00168_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00168_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49,8680667764872	
Nacht	25,4319432976348	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6487,12	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.167 bouwblok00173_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00173_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,5399551571746	
Nacht	4,35347936234634	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2634,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.168 bouwblok00197_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	58,9032950806058	
Nacht	41,6446296219883	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.169 bouwblok00197_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,75777978901075	
Nacht	2,95051959903762	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.170 bouwblok00197_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,8723143655105	
Nacht	24,4154158109111	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3734,94	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.171 bouwblok00203_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	86,2864772106416	
Nacht	64,7181997545036	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.172 bouwblok00203_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,6653812927083	
Nacht	25,6653812927083	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.173 bouwblok00203_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,5857745785264	
Nacht	10,5000817736575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.174 bouwblok00210_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,2333662679071	
Nacht	21,3767683847202	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.175 bouwblok00210_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,3408358850649	
Nacht	65,5056269137987	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.176 bouwblok00210_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,5326530858341	
Nacht	4,67530356796524	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.177 bouwblok00210_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	94,1384032028166	
Nacht	48,0097952186321	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2530,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.178 bouwblok00219_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,1977179021649	
Nacht	13,1542587922098	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2809,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.179 bouwblok00219_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	219,949457077534	
Nacht	112,174223109542	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2809,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	10	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.180 bouwblok00222_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00222_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23,297683425378	
Nacht	16,4719102141158	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4463,96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.181 bouwblok00231_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,284450291031	
Nacht	85,7481063557589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.182 bouwblok00231_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,8500895848728	
Nacht	5,49087784044849	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.183 bouwblok00231_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,100685972408	
Nacht	61,7631874891144	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2720,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.184 bouwblok00233_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,69184151692968	
Nacht	4,02407669187204	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	9048,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.185 bouwblok00233_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2,74866210730177	
Nacht	1,70534203118884	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9048,04	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.186 bouwblok00234_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,4200427989969	
Nacht	52,6145846628141	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.187 bouwblok00234_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5,98059514928726	
Nacht	3,71136223803288	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.188 bouwblok00234_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12,8403493534021	
Nacht	6,54934936238841	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5186,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.189 bouwblok00267_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,1884713863407	
Nacht	15,9061204070338	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2308,55	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.190 bouwblok00269_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,2616839250489	
Nacht	9,4753522283126	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1068,03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.191 0344100000147817_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147817_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3475,05949501117	
Nacht	2006,03321751403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Oppervlak	503,048	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.192 0344100000001346_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000001346_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5138,92939403163	
Nacht	2966,51328003541	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Oppervlak	458,987	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.193 0344100000011563_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000011563_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4203,98898420343	
Nacht	2426,81113978402	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	

Nacht	0,1	
Oppervlak	423,3	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.194 0344100000030631_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030631_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	587,538703199597	
Nacht	339,164130935214	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Oppervlak	4087,25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.195 0344100000147217_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000147217_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	988,645645193662	
Nacht	570,707134267513	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Oppervlak	1903,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.196 Bedrijven continudienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2,2148E006	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.197 Bedrijven continudienst<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1,45393E006	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek

8.1 0344100000004518_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	619,226494938627	
Nacht	437,793455266588	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5752,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0344100000005617_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005617_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	656,641279934113	
Nacht	464,246168878759	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5191,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.3 0344100000009894_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009894_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1833,32659689695	
Nacht	1296,15817172808	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	822,554	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0344100000010242_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010242_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2728,20928362195	
Nacht	1928,83729182504	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	738,943	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 0344100000021405_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021405_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,9068458236824	
Nacht	57,2011015556382	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	128246	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.6 0344100000021649_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021649_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1765,32713192488	
Nacht	1248,08628227089	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1472,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.7 0344100000030961_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030961_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1573,48906807576	
Nacht	1112,45883581697	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1520,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.8 0344100000046421_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000046421_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12663,7171214049	
Nacht	8953,27837345948	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	131,715	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.9 0344100000049117_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049117_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1782,23969380074	
Nacht	1260,03977431785	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1122,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.10 0344100000060298_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060298_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1646,58494976519	
Nacht	1164,13863584236	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1254,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.11 0344100000069391_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069391_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4695,11123025795	
Nacht	3319,44575796523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1822,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.12 0344100000070065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070065_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7309,5605026423	
Nacht	5167,85060447783	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	214,511	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.13 0344100000077882_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077882_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0	
Nacht	14426,539571715	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	12504,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.14 0344100000081994_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3192,83408996408	
Nacht	2257,33381467732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4421,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.15 0344100000149993_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000149993_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4525,36712059224	
Nacht	3199,4327716722	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1161,23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend

9.1 0344100000004518_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000004518_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	619,226494938627	
Nacht	437,793455266588	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5752,37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0344100000005617_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000005617_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	656,641279934113	
Nacht	464,246168878759	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	5191,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0344100000009894_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000009894_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1833,32659689695	
Nacht	1296,15817172808	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	822,554	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0344100000010242_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000010242_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2728,20928362195	
Nacht	1928,83729182504	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	738,943	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.5 0344100000021405_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021405_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,9068458236824	
Nacht	57,2011015556382	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	128246	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.6 0344100000021649_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000021649_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1765,32713192488	
Nacht	1248,08628227089	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1472,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.7 0344100000030961_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000030961_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1573,48906807576	
Nacht	1112,45883581697	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1520,81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.8 0344100000046421_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000046421_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12663,7171214049	
Nacht	8953,27837345948	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	131,715	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.9 0344100000049117_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000049117_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1782,23969380074	
Nacht	1260,03977431785	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1122,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.10 0344100000060298_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000060298_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1646,58494976519	
Nacht	1164,13863584236	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1254,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.11 0344100000069391_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000069391_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4695,11123025795	
Nacht	3319,44575796523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1822,33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.12 0344100000070065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000070065_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7309,5605026423	
Nacht	5167,85060447783	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	214,511	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.13 0344100000077882_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000077882_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0	
Nacht	14426,539571715	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	12504,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.14 0344100000081994_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000081994_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3192,83408996408	
Nacht	2257,33381467732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4421,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.15 0344100000149993_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0344100000149993_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4525,36712059224	
Nacht	3199,4327716722	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1161,23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

Bijlage 14 Verantwoording groepsrisico

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

HELLING 12-14 TE UTRECHT

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO105
Datum:	29 juli 2021

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

HELLING 12-14 TE UTRECHT

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO105
Rapportnr:	20210729-BRO105-RAP-VGR 1.0
Status:	Definitief
Datum:	29 juli 2021

Opsteller:
RVH

Verificatie:
PC

Validatie:
PC

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

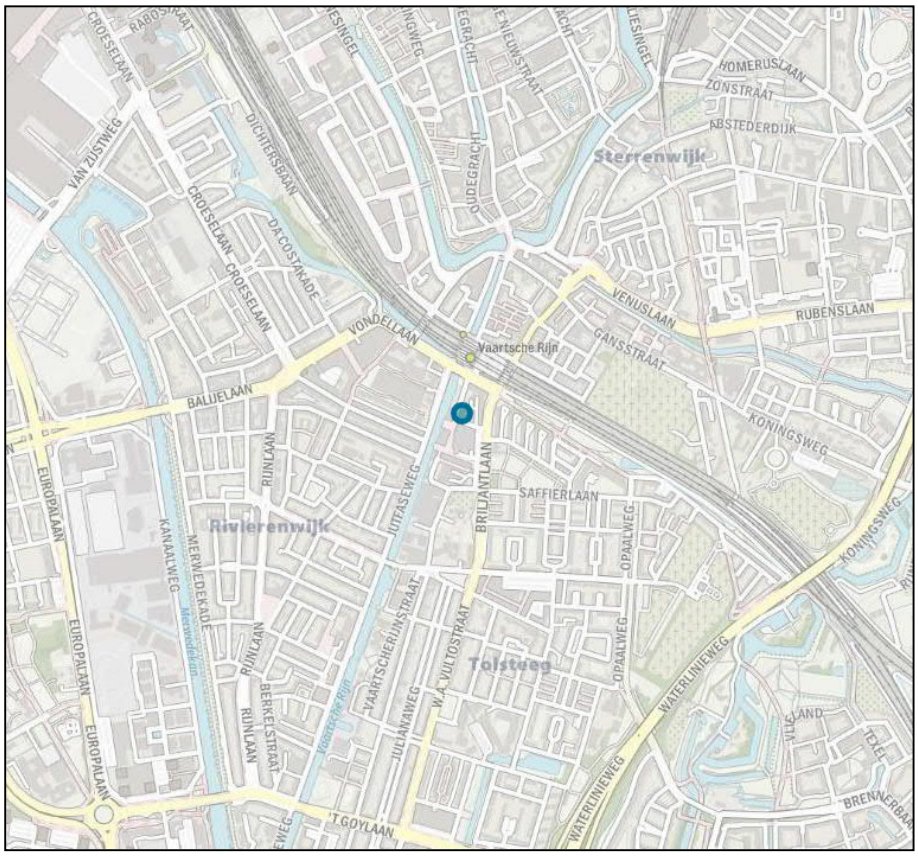
© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het woningbouwplan Helling 12-14 te Utrecht. Het plan omvat de realisatie van 56 woningen (atelierwoningen, loftwoningen en appartementen).

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vastgelegd wanneer en op welke wijze de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze rapportage geeft invulling aan deze verantwoordingsplicht.

In de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (blauwe cirkel) (bron: www.pdok.nl)

Door BRO is een planologische quickscan[1] uitgevoerd waaruit blijkt dat, in verband met de ligging van het plangebied nabij de spoorlijn, de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van deze spoorlijn is kwantitatief inzichtelijk gemaakt. Hieruit volgt dat de risico's beperkt verantwoord moeten worden.

2 RISICOBRONNEN

In de omgeving van het plangebied is enkel het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor een relevante risicobron. Onderstaand wordt deze bron kort toegelicht.

[1] Planologische quickscan herontwikkeling De Helling 12-14, P03639, d.d. 27-11-2020

Transport over het spoor
Op circa 110 meter ten noorden van het plangebied ligt de spoorlijn Utrecht Noord - Lunetten (traject 71). Gezien de korte afstand tot het plangebied (< 200 meter) is de hoogte van het groepsrisico kwantitatief vastgesteld middels een RBM II-berekening[2].

Uit deze berekening volgt dat het planvoornemen geen invloed heeft op de hoogte van het groepsrisico. Het groepsrisico bedraagt daarbij minder dan 10% van de oriëntatiewaarde.

Het plan ligt als gevolg van de gevaarlijke stoffen die over de spoorlijn getransporteerd worden binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (A), toxische gassen (B2) en toxische vloeistoffen (D3 en D4).

Ingevolge het Bevt wordt geconcludeerd dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (BLEVE en toxisch scenario) meegenomen worden in deze beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

[2] Externe veiligheid spoor – Helling 12-14 Utrecht, Rapportnr. 20210728-BRO105-RAP-RBM-1.0 door Kragten

3 UITWERKEN VERANTWOORDINGSPLICHT

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen zijn getroffen om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobron.

Bevt - Spoorwegtransport

Het Bevt geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. De adviestaak omvat de mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Voor zover mogelijk wordt in dit hoofdstuk invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht. De aanvullende adviezen van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio dient de gemeente Utrecht mee te wegen in haar besluitvorming.

In artikel 7 en 8 van het Bevt is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Ad a.)
Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, dient binnen de planlocatie rekening te worden gehouden met het volgende scenario's.

BLEVE-scenario

Een BLEVE is een afkorting voor "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Toxisch scenario

Toxische vloeistoffen en gassen kunnen vrijkomen als de tankwagen met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas of een wolk. Een toxische plas zal vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

Bestrijdbaarheid/beheersbaarheid
De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweerzorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvals-wegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

Zorgnorm
De brandweerzorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bestrijdbaarheid per scenario
Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagon of -container meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.
Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagon of -container tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Hiervoor dient voldoende bluswater nabij de risicobron aanwezig te zijn.

Ook ten aanzien van de bereikbaarheid is bij een toxisch scenario met name de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Ad b.)
Zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen
Binnen het plangebied worden geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Het plan betreft de realisatie van atelierwoningen, loftwoningen en appartementen. Indien minder zelfredzame personen aanwezig zijn, wordt er van uitgegaan dat zij met behulp van valide personen in veiligheid kunnen worden gebracht.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de spoorweg af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op het spoor is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de

effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Aangezien sprake is van nieuwbouw wordt op grond van de vigerende bouwregelgeving voldoende aandacht geschonken aan de luchtdichtheid van de woningen. Eventueel aanwezige luchtbehandelingsinstallaties dienen met één handeling uitgeschakeld te worden.
Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn. Op basis van het bestaande wegennet kan haaks op de bron gevlucht worden.

Risicocommunicatie
In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies te worden voorgelegd aan de regionale Brandweer danwel de Veiligheidsregio. De aanvullende adviezen van de brandweer of veiligheidsregio dient de gemeente Utrecht mee te wegen in haar besluitvorming.

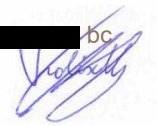
Bijlage 15 Vooronderzoek bodem

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Vooronderzoek NEN 5725
Helling 12-14 te Utrecht

Vooronderzoek NEN 5725
Helling 12-14 te Utrecht

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM20543
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	23 november 2020
Opdrachtgever	:	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Opgesteld door	:	ing. [redacted]
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	[redacted] bc.
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5725 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. VOORONDERZOEK 6

2.1 Topografische beschrijving 6

2.2 Historisch overzicht 7

2.3 Historische (bodem) informatie 7

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie 9

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie 9

2.6 Asbest 10

2.7 Bodemkwaliteitskaart 10

2.8 Onderzoekshypothese 11

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Foto's onderzoekslocatie
3 Situatietekening met fotopunten
4 Omgevingsrapport gemeente Utrecht
5 Rapport verkennend bodemonderzoek Helling 12 (2014)

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Helling 12-14 te Utrecht
Gemeente	: Utrecht
Kadastrale registratie	: Utrecht, sectie B, nummer 2771
Oppervlakte	: circa 1.018 m^2
Gebruik van de locatie	: bedrijfsperceel (bebouwing en verharding)

Aanleiding

Dit vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde herontwikkeling van de locatie Helling 12-14. Aan de Helling 12-14 is een deels twee-laags bedrijfspand aanwezig. Na sloop wil men een nieuwbouw voor woningen met een plint met bedrijfsmatige invulling (cultureel of creatief) realiseren. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging benodigd (omzetting van bestemming bedrijf naar wonen).

Doel

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op de voorgenomen ontwikkelingen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoeklocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- bodemloket.nl;
- AHN.nl;

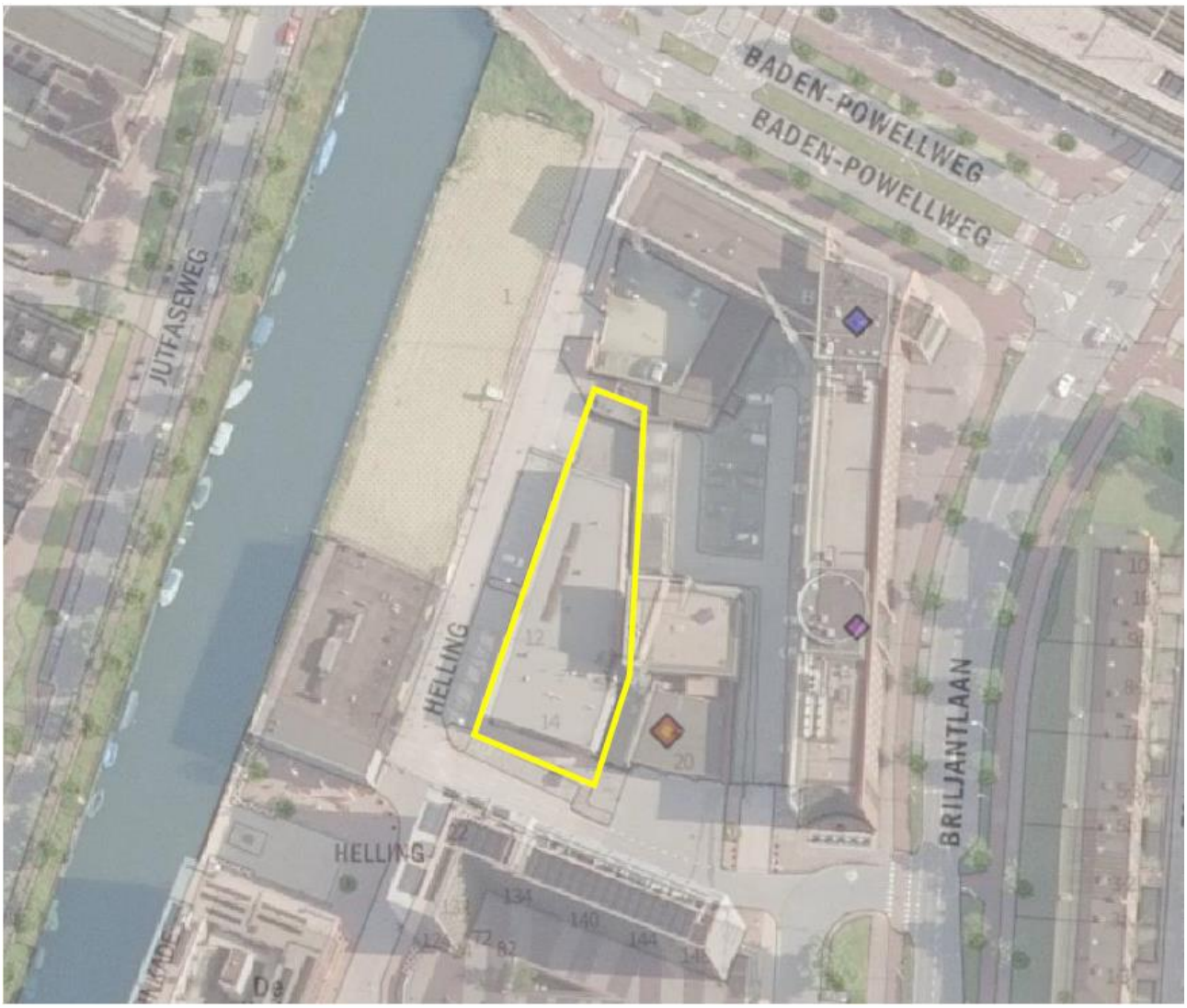
- dinoloket.nl;
- gemeente Utrecht;
- terreininspectie.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt in het centrum van Utrecht, in de wijk Rotsoord, zuidelijk van de spoorlijn en oostelijk van de Vaartsche Rijn. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Utrecht, sectie B, nummer 2771. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 136.834/ Y = 454.330. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven (gele omlijning).



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.2 Historisch overzicht

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De ontwikkeling van de planlocatie en directe omgeving is weergegeven op onderstaande topografische kaarten. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de onderzoekslocatie reeds lange tijd bebouwd is. Uit de BAG viewer (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) blijkt dat de bestaande bebouwing Helling 12-14 dateert van 1995. Op de kaart van 2000 is de huidige bebouwing te herkennen. Uit de kaart van 1985 is af te leiden dat ter plaatse voorheen een ander gebouw aanwezig was.



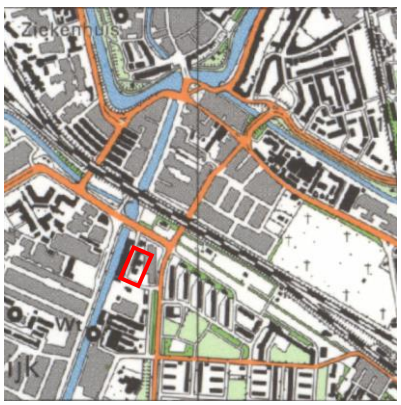
jaartal 1925



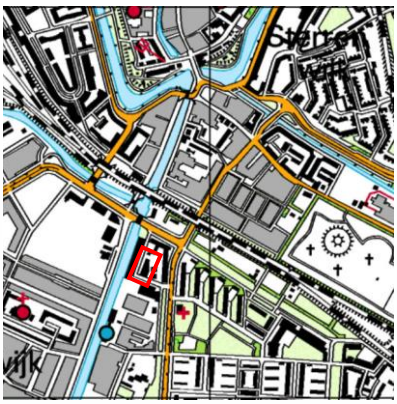
jaartal 1950



jaartal 1970



jaartal 1985



jaartal 2000



jaartal 2015

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.3 Historische (bodem) informatie

Via de website van de gemeente Utrecht is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. Het omgevingsrapport is opgenomen in bijlage 4. De relevante informatie uit de bodemrapportage is hieronder verder uitgewerkt.

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 16 oktober 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Utrecht (Utrechts archief). Gevraagd is naar verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten.

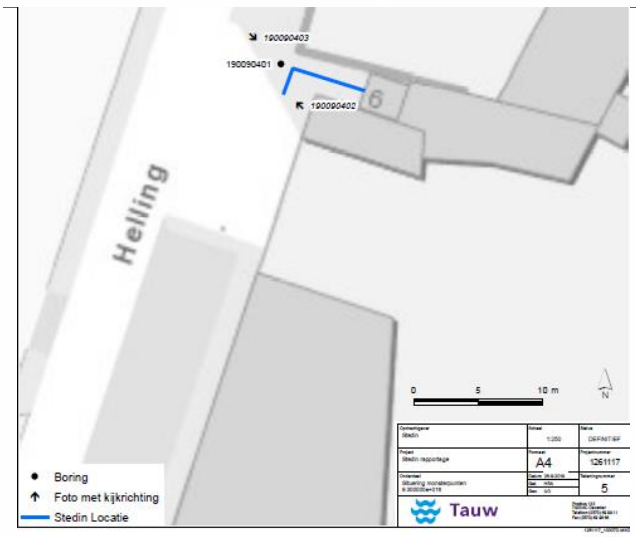
In het gemeentelijk archief waren echter geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bouw- en milieudossiers beschikbaar. Op de locatie hebben, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse brandstoftanks gelegen.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Onderzoek	Samenvatting resultaten
Verkennend bodemonderzoek Helling 12 Hopman en Peters, kenmerk 14-P-026 d.d. 24-04-2014	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in opdracht van Auto Boll BV. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de verhuur van het terrein aan garage RAM. Bij de uitvoering van het onderzoek is uitgegaan van de strategie NUL (onderzoeksstrategie voor vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting) van de NEN5740. Het onderzoek is uitgevoerd rondom de bebouwing. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond (boringen 1t/m7) en in het grondwater geen verhoogde gehalten zijn gemeten (analysepakketten NEN5740). De rapportage van het bodemonderzoek is opgenomen in bijlage 5

Uitgevoerde onderzoeken in omgeving onderzoekslocatie

Verkennend bodemonderzoek Helling 5 Tauw, kenmerk 1261117 d.d. 30-09-2019	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in opdracht van Stedin Netbeheer BV. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is het voorgenomen grondverzet voor de aanleg van elektriciteits-kabels. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd op het voorkomen van zware metalen en PAK in de grond. De locatie is niet verdacht voor een verontreiniging met asbest. Het onderzoek is uitgevoerd conform strategie VED-HE-NL van de NEN5740. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. In de kleiige ondergrond is een matige bijmenging met baksteen aangetroffen. Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de zandige grond niet verontreinigd is met de geanalyseerde parameters (NEN5740). De baksteenhoudende kleiige ondergrond is sterk verontreinigd met koper, matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met kwik, lood, zink en minerale olie.



Afbeelding 3: uitsnede boorpuntenkaart bodemonderzoek 2019

Oriënteren onderzoek Helling 3-5 Verhoeven Milieutechniek BV kenmerk B19.7354/Brfrpp-02/MH d.d. 09-05-2019	Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Vectis Real Estate Consultancy BV. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse. Uit eerdere bodemonderzoeken die uitgevoerd zijn op de locatie is gebleken dat de grond ter plaatse licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen, PAK en minerale olie (olie-/bezineafscheider).

Onderzoek	Samenvatting resultaten
	Het grondwater is licht verhoogd met zware metalen, vluchtige aromaten en minerale olie en VOCl. Gelet op de voorgaande onderzoeksresultaten is het bodemonderzoek uitgevoerd conform de strategie VED-HE-NL van de NEN5740. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemateriaal zintuiglijk beton-, baksteen en koolresten aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond licht verhoogd is met zware metalen en minerale olie en licht tot sterk verhoogd is met PAK.
BUS evaluatie Helling 3-5 Grondslag BV d.d. 04-06-2020	De BUS sanering is uitgevoerd in de periode 02-09-2019 t/m 15-05-2020. De ontgraven verontreinigde grond is afgevoerd naar een erkend verwerker (Theo Pouw). De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door Inventerra.

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Door Utrecht loopt het stroomgordelgebied van de Oude Rijn. De deklaag bestaat uit een dunne zandige rivierafzetting op klei- en veenlagen. Deze bodemopbouw behoort tot de Holocene deklaag. Op 7,5 meter beneden maaiveld is de doorlatende Formatie van Kreftenheye te verwachten. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 7,5	Holocene afzettingen	Complexe eenheid bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
7,5 – 27	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
27 – 33	Formatie van Urk	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
33 – 52	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zanderige klei, fijn zand en grind en een spoor klei

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het plangebied kent nagenoeg geen hoogteverschil en ligt op een vergelijkbare hoogte als de omgeving (ca. 2,3 m +NAP). De Helling ligt op ca. 2,1 m +NAP. De grondwaterstroming is naar verwachting noordwestelijk gericht. Het plangebied ligt in een peilgebied met een vast oppervlaktewaterpeil van 0,23 meter +NAP. Het grondwater schommelt op basis van de gekende data ter plaatse van het plangebied rond de +0,40 m NAP (GHG ca. 0,6 m +NAP). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 11 november 2020 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie is volledig bebouwd en verhard. De bebouwing bestaat uit en twee-laags bedrijfspand. Aan de noordzijde bestaat het pand uit één bouwlaag en aan de zuidzijde uit twee bouwlagen. Het pand wordt nu deels tijdelijk verhuurd aan autobedrijf RAM en anti-kraak aan het ambachtelijke bedrijfje Penzo Europe B.V. Het buitenterrein is verhard met klinkers/tegels.

Tegenover het pand aan de Helling ligt het Poppodium De Helling en het nieuw te bouwen hotel Moxy. Aan de andere zijde wordt het perceel begrensd door de locatie van de brandweer en politiekantoor.

Tijdens de inspectie was het garagebedrijf gesloten. Op het buitenterrein zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie zijn op het terrein en aan de zichtbare zijden van het bedrijfsgebouw geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

2.6 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de nota bodembeheer en de aangevulde bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht (25-02-2020) blijkt dat de onderzoekslocatie tot de oude binnenstad behoort. Dit heeft invloed op de verwachte bodemkwaliteit. Zo valt de grond van 0-200 cm-mv onder de ontgravingsklasse ‘industrie’ en de ondergrond van 200-350 cm-mv onder ‘Wonen’.

De gemeente Utrecht heeft in maart 2020 in aanvulling op de Nota Bodembeheer 2017-2027 gebiedsspecifiek beleid met lokale maximale waarden vastgesteld voor PFAS-houdende grond en gerijpte baggerspecie. Gezien de vastgestelde licht verhoogde gehalten binnen de gemeente Utrecht vindt de gemeente de gedefinieerde Lokale Maximale Waarden een voldoende kwaliteit om zonder risico’s grond met licht verhoogde gehalten aan PFAS in de gemeente toe te staan.

De lokale maximale waarden zijn voor de bodemfunctie wonen en industrie (tot 1 m-mv boven grondwaterniveau) op 7 µg/kg ds PFOA en 3 µg/kg ds PFOS en andere PFAS-vertakkingen. Als grond onder het grondwaterniveau of dieper dan 1,0 meter wordt toegepast, gelden ten allen tijde de (voorlopige) landelijke achtergrondwaarden. De onderzoekslocatie betreft geen op PFAS verdachte deellocatie.

Bij graafwerkzaamheden en bewerkingen van de (water)bodem komt grond en baggerspecie vrij. Het tijdelijk opslaan en het hergebruik of toepassen van grond en gerijpte baggerspecie valt onder het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. De gemeente Utrecht voert een milieuvriendelijk grondstromenbeleid en heeft voor een aantal zaken gebiedsspecifiek beleid opgesteld. Het gemeentelijke grondstromenbeleid is verwoord in de nota bodembeheer 2017-2027.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond en VOCl in het grondwater.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Op basis van de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond en VOCl in het grondwater. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

Voorafgaand aan de nieuwbouw en grondroerende werkzaamheden wordt het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek (strategie VED-HE_NL van de NEN 5740) noodzakelijk geacht. Om de aanwezigheid van asbest in de bodem (bovengrond) uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

Geadviseerd wordt om de onderzoeken na sloop van de bestaande bebouwing uit te voeren.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

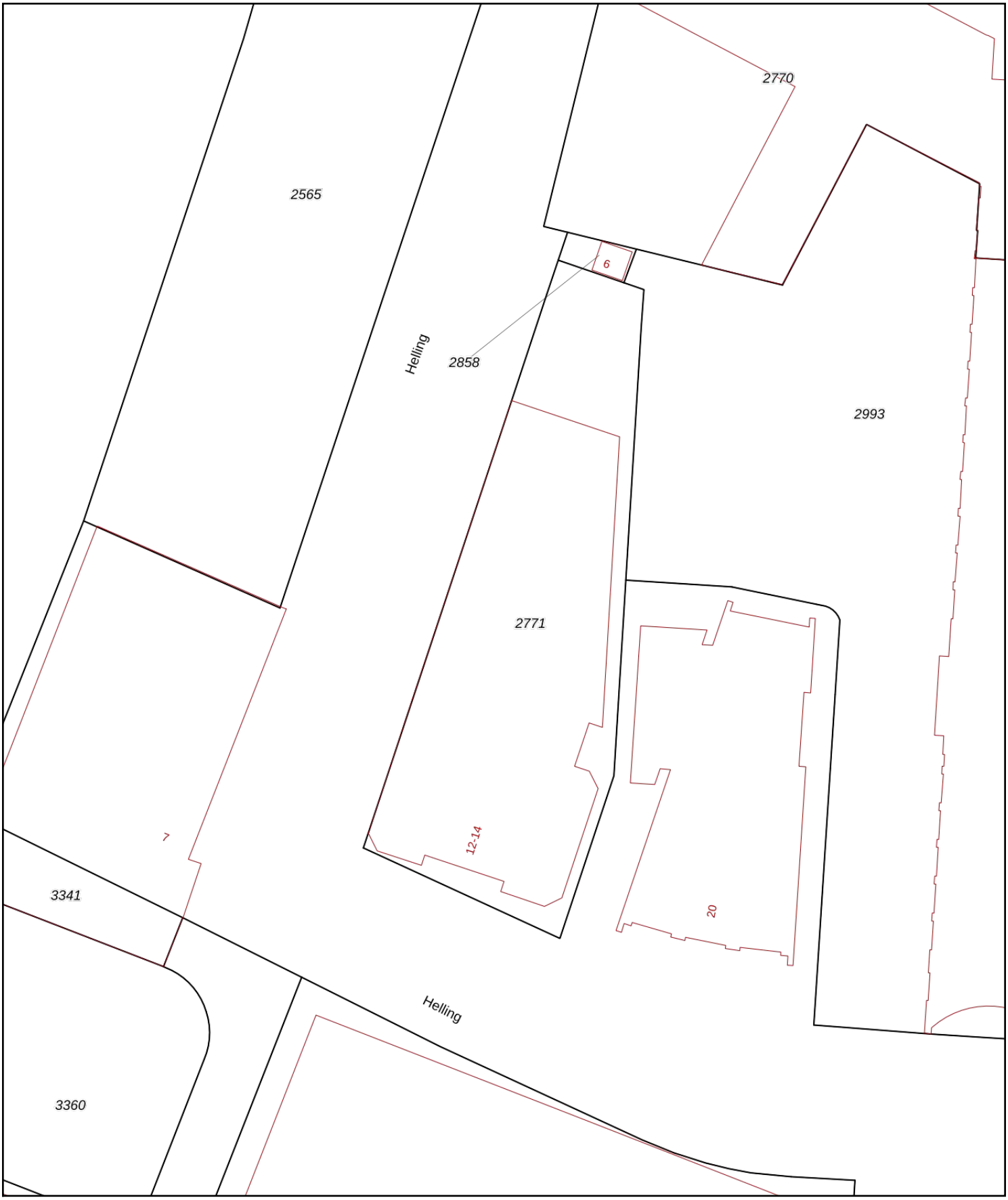
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



0 5 10 15 20 25m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Tolsteeg
Sectie	B
Perceel	2771

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 november 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

Bijlage 3

Situatietekening met fotolocaties

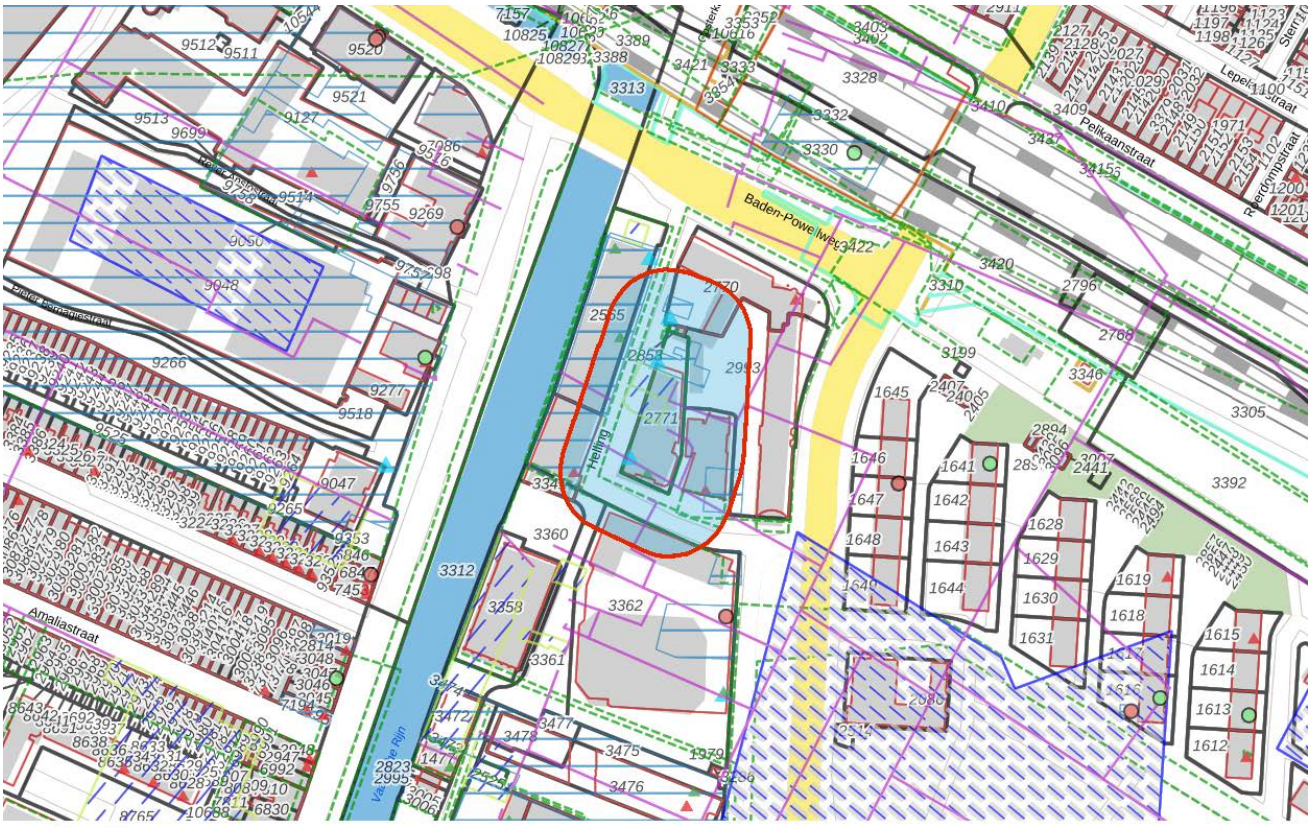

136776
136801
136826
136851
136876
136901
454375
454350
454325
454300
JUTFA
10829
2565
2770
2858
2993
3312
2771
3450
3341
3360
3361
3362
HELLING
HELLING
12
7
20
22
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
Legenda
Plangebied
Foto's
Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK
fotopuntenkaart (A4)
AM20543
Utrecht
Helling 12-14
Schaal 1:500
0
5
10
15
20 m
N
aeres milieu
v1.0_11-11-2020_LK

Bijlage 4

Omgevingsrapport Gemeente Utrecht

AM20543

Omgevingsrapportage



Watergangen met duikers

Precario HBO tanks

Luchtfoto's met interpretatie

Literatuur 1700

Kadaster 1832

Historische activiteiten
- ongekoppeld
- gekoppeld

Hinderwet 4

Hinderwet

Ged. Sloten verhardingen
- gedempte sloot
- oude sintelweg
- verharde weg
- voormalige dijk
- voormalige rails
- voormalige weg

Brandstoftanks
- gesaneerd
- ongesaneerd

Bomkraters

Bedrijven carthoteek

Bodemlocaties

PDOK BRT achtergrondkaart

Gemeente Utrecht

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Helling 5
Helling 3-7
Politiekantoor
Briljantlaan 5-7 De Trip
Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine
Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven
Helling 12
PFAS locaties - gemeentebreed onderzoek
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de gemeente Utrecht. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De beschikbare data om de omgevingsrapportage wordt per 1-1-2018 2 twee wekelijks ververst, bij twijfel is het dus goed contact op te nemen met de gemeente om zeker te zijn dat er wel of geen (nieuwe) informatie beschikbaar is.

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd.
   De in het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Utrecht via email BodemInfo@utrecht.nl of telefonisch 14 030.

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine

De locatie "*Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine*" gaat over het diepere grondwater binnen de gemeente Utrecht en is alleen relevant indien gegraven wordt tot onder de grondwaterspiegel of indien grondwater opgepompt of bijvoorbeeld gebruikt wordt voor warmte-koude-opslag. Voor meer informatie kijk op de internetpagina: https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/milieu/bodem/gebiedsgerichte-aanpak/ of zoek op gebiedsgerichte aanpak op de site van gemeente Utrecht.

Locatie: Helling 5

Locatie

Adres	Helling 5 3523CB Utrecht
Locatiecode	AA034408620
Locatienaam	Helling 5
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-09-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek Helling 5	Tauw B.V.			
20-11-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding Tijdelijke uitplaatsen 5 dgn	Tauw B.V.			
09-03-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie BUS tijdelijk uitplaatsen	Tauw B.V.		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-12-2019	BUS-melding correct aangeleverd	AA034408620 7102651/191202	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Helling 3-7

Locatie

Adres	HELLING 3 Utrecht
Locatiecode	AA034400049
Locatienaam	Helling 3-7
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400049

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-02-1989	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend bodem- en grondwateronderzoek	DRO Utrecht	195	H7	
12-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend bodemonderzoek	Chemielinco BV	3101	H7	
28-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2532	H7	
01-03-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV		H7	
18-05-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	VO Helling 3-7	Hopman en Peters B.V. Milieute		zaaksysteem KCS	
04-02-2016	Nader onderzoek	AO Helling 3-7	Hopman en Peters B.V. Milieute		zaaksysteem KCS	
08-08-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	'NEN5740 Helling 3-7	SGS Search		zaaksysteem KCS	
25-01-2019	Nader onderzoek	Helling 3-7	Verhoeven Milieutechniek		zaaksysteem KCS	
30-01-2019	Saneringsplan	PVA oliesanering OBAS	Verhoeven Milieutechniek		zaaksysteem KCS	
07-03-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	AO na sloop	Verhoeven Milieutechniek		zaaksysteem KCS	Voor de onderzoekslocatie is uitgegaan van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging in de bovengrond. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de verdachte strategie verworpen, aangezien in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven ruim beneden de interventiewaarden. Met het voorliggend aanvullend bodemonderzoek en de voorgaande (aanvullende) bodemonderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de voormalige bebouwing aan de Helling 3-5 te Utrecht in voldoende mate vastgelegd. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen bestemming, mits er niet dieper wordt gegraven dan 0,5 m-mv. Indien er dieper dan 0,5 m-mv wordt gegraven dient rekening gehouden te worden met de verontreinigde stedelijke

						ophooglaag die is aangetoond tijdens voorgaand onderzoek.
07-03-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	OO onderzoek	Verhoeven Milieutechniek	B19.7354	Digiplaza	Voor de onderzoekslocatie is uitgegaan van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging in de bovengrond. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de verdachte strategie verworpen, aangezien in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven ruim beneden de interventiewaarden. Met het voorliggend aanvullend bodemonderzoek en de voorgaande (aanvullende) bodemonderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de voormalige bebouwing aan de Helling 3-5 te Utrecht in voldoende mate vastgelegd. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen bestemming, mits er niet dieper wordt gegraven dan 0,5 m-mv. Indien er dieper dan 0,5 m-mv wordt gegraven dient rekening gehouden te worden met de verontreinigde stedelijke ophooglaag die is aangetoond tijdens voorgaand onderzoek.
09-05-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Helling 3-7 na sloop AO	Verhoeven Milieutechniek		zaaksysteem KCS	Voor de onderzoekslocatie is uitgegaan van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging in de bovengrond. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de verdachte strategie verworpen, aangezien in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven ruim beneden de interventiewaarden. Met het voorliggend aanvullend bodemonderzoek en de voorgaande (aanvullende) bodemonderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de voormalige bebouwing aan de Helling 3-5 te Utrecht in voldoende mate vastgelegd. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen bestemming, mits er niet dieper wordt gegraven dan 0,5 m-mv. Indien er dieper dan 0,5 m-mv wordt gegraven dient rekening gehouden te worden met de verontreinigde stedelijke ophooglaag die is aangetoond tijdens voorgaand onderzoek.
05-09-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Notitie aangetroffen tank tijdens BUS sanering	Inventerra		zaaksysteem KCS	
04-06-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie BUS tijdelijk uitplaatsen	Grondslag BV		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
autoverhuurbedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
chemische wasserij/stomerij	9999	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
landbouwproductengroothandel	1900	1935	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
margarinefabriek	1910	1935	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend

metaalwarenfabriek	1950	1971	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
wasserij (natwasserij)	9999	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
01-08-2019	BUS-melding correct aangeleverd	6728925/190801	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Politiekantoor

Locatie

Adres	HELLING Utrecht
Locatiecode	AA034400050
Locatienaam	Politiekantoor
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034400050

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Orienterend bodemonderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
06-08-1990	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	DRO Utrecht		H5	
01-02-1991	Nader onderzoek	Nader onderzoek	DRO Utrecht		H5	
01-08-1991	Nader onderzoek	Nader onderzoek Fase2	DRO Utrecht		H5	
13-03-1992	Nader onderzoek	Nader onderzoek Fase 3	DRO Utrecht		H5	
16-04-1992	Saneringsplan	Saneringsplan	DRO Utrecht		Nazending H1	
22-01-1993	Sanerings evaluatie	Saneringsevaluatie	DSO	1101	H5	
01-06-1997	Sanerings evaluatie	Saneringsevaluatie	IBU IngenieursburUtr		H5	
12-02-2001	Historisch onderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2530	H5	
12-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2537	H5	
13-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV		H5	Niet noodzakelijk om bodemonderzoek uit te voeren op de onderzoekslocatie.
13-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2539	H5	
14-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2538	H5	
14-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2540	H5	
14-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2542	H5	
28-02-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2534	H5	
07-03-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2528	H5	
14-03-2001	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	Chemielinco BV	2536	H5	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht

hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
verfgroothandel	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Briljantlaan 5-7 De Trip

Locatie

Adres	BRILJANTLAAN 5 Utrecht
Locatiecode	AA034401065
Locatienaam	Briljantlaan 5-7 De Trip
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401065

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	**Beoordeling**	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Monitoringsrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-04-1996	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend onderzoek	DRO Utrecht		B25b	
08-07-1997	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek	Tauw	1010	B25b	
24-12-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	BK Bodem		B25b	
05-09-2014	Verkennend onderzoek NEN 5740	NEN5740 en NEN5897	Aveco de Bondt		zaaksysteem KCS	
17-09-2014	Nader onderzoek	NEN5897	Aveco de Bondt		zaaksysteem KCS	
10-10-2014	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding immobiel	Aveco de Bondt		zaaksysteem KCS	
28-01-2015	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BUS evaluatieverslag immobiel	Aveco de Bondt		zaaksysteem KCS	
06-02-2015	Monitoringsplan	Monitoringsplan	Van Kessel		zaaksysteem KCS	
19-03-2015	Monitoringsrapportage	Tussentijds verslag monitoring	Van Kessel		zaaksysteem KCS	
16-04-2015	Monitoringsrapportage	Tussentijds verslag monitoring	Van Kessel		zaaksysteem KCS	
18-05-2015	Monitoringsrapportage	Eindrapportage monitoring	Van Kessel		zaaksysteem KCS	
29-06-2015	Monitoringsrapportage	Tussentijds verslag monitoring	Van Kessel		zaaksysteem KCS	
02-09-2015	Monitoringsrapportage	Tussentijds verslag monitoring	Van Kessel		zaaksysteem KCS	
12-10-2015	Monitoringsrapportage	eindverslag monitoring Briljantlaan 5-7 De Trip	Van Kessel		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1967	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1967	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1967	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	125	125			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
13-11-2014	Instemmen met SP		Definitief
23-03-2015	beschikking BUS saneringsevalutie		Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				23-03-2015

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
23-03-2015	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine

Locatie

Adres	CROESELAAN Utrecht
Locatiecode	AA034403656
Locatienaam	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403664

Status

Vervolg WBB	Monitoring	**Beoordeling**	Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015
Status rapporten	Monitoringsrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1991	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek plangebied UCP	DRO Utrecht		C16 t/m C19d	
19-01-2001	Bijzonder inventariserend onderzoek	Stationsgebied Utrecht	DHV Milieu en infrastruct		C16 t/m C19d	Inventarisatie bodemverontreinigingssituatie en raming saneirngskosten. Saneirngskosten geraamd op â‚¬ 8,4 miljoen Euro
10-09-2003	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	Grontmij		C16 t/m C19d	
24-04-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsplan Stationsomgeving	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
04-05-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
19-05-2006	Nader onderzoek	Veemarktplein aanvullend onderzoek	UDM Adviesbureau		C16 t/m C19d	
05-07-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Grond- en grondwaterkwaliteitskaarten	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
14-08-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Warmte/koudeopslag Stationsplein	Tauw		C16 t/m C19d	
14-08-2006	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Geofox-Lexmond		C16 t/m C19d	
30-08-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	
04-10-2006	Saneringsplan	Plan van aanpak	IBU IngenieursburUtr		?	
15-11-2006	Nader onderzoek	Actualiserend onderzoek	Geofox-Lexmond		?	
15-11-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Wiertsema en Partners		?	
05-12-2006	Nader onderzoek	Tussentijds Nader onderzoek	Geofox-Lexmond		C16 t/m C19d	
06-12-2006	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Geofox-Lexmond		C16 t/m C19d	
01-03-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Geohydrologisch onderzoek	MOS Grondmechanica		C16 t/m C19d	

19-04-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
09-05-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Koude/warmteopslag in de praktijk	IF Technology	C16 t/m C19d	
10-05-2007	Saneringsplan	Raamsaneringsplan Stationsgebied	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
18-07-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag Hoog Catharijne	IF Technology	C16 t/m C19d	
01-08-2007	Nader onderzoek	Briefrapport grondwateronderzoek	Geofox-Lexmond	C16 t/m C19d	
01-10-2007	Indicatief onderzoek	Plan van aanpak grondwaterkwaliteit	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
12-12-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Startnotitie MER KWO Stationsgebied Utrecht	Tauw	C16 t/m C19d	
16-04-2008	Indicatief onderzoek	Bestek 65 SW 08	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
23-05-2008	Bijzonder inventariserend onderzoek	Grondwater verontreiniging gemeente Utrecht	TTE	C16 t/m C19d	
29-05-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Geofox-Lexmond BV	C16 t/m C19d	
15-07-2008	Nader onderzoek	Monotoringsmeetnet Boor 1 t/m 37	Sialtech		
15-08-2008	Bijzonder inventariserend onderzoek	MER Koude-Warmte Stationsgebied	Tauw	C16 t/m C19d	
01-09-2008	Nader onderzoek	Onderzoeksresultaten grondwatermeetnet	Gemeente Utrecht	C16 t/m C19d	
03-09-2008	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie meetnet Fase 1	Grontmij	C16 t/m C19d	
04-09-2008	Nader onderzoek	Veldwerk meetnet Statiosgebied	Sialtech	C16 t/m C19d+ Nazending	
18-06-2009	Sanerings onderzoek	Saneringsonderzoek Ondergrond Stationsgebied	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
19-06-2009	Saneringsplan	Saneringsplan Ondergrond Utrecht	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
01-07-2009	Saneringsplan	Deelsaneringsplan ondergrond	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
31-07-2009	Saneringsplan	Saneringsplan Ondergrond Utrecht gefaseerde gebiedsgerichte aanpak	Arcadis IMD B.V.	C16 t/m C19d	
31-08-2009	Historisch onderzoek	Inventarisatie bodemkwaliteit Stationsomgeving	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
14-09-2009	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
14-09-2009	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport monitoring grondwater archeologisch onderzoek Vredenburg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
22-12-2009	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek	Fugro BV	C16 t/m C19d+ Nazending	
26-04-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsplan werkzaamheden	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
31-05-2010	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek	Tauw	?	

14-06-2010	Monitoringsrapportage	Monitoringsmeetnet Boor 37 t/m 87	Oranjewoud		C16 t/m C19d+ Nazending	
19-07-2010	Monitoringsrapportage	Monitoringsmeetnet Boor 88 t/m 91	Oranjewoud		C16 t/m C19d+ Nazending	
21-07-2010	Monitoringsplan	Grondwatermonitoringplan	Aveco	R-ABS/113	C16 t/m C19d	
21-07-2010	Saneringsplan	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
02-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	Grontmij		C16 t/m C19d	
03-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	Aveco	R-ABS/114	C16 t/m C19d	
05-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-onderzoek	Grontmij		C16 t/m C19d	
09-08-2010	Indicatief onderzoek	Onderzoek pompkelder Catharijnebaan	Tauw		C16 t/m C19d	
17-09-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag NHC	IF Technology		C16 t/m C19d	
15-10-2010	Saneringsplan	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
25-10-2010	Monitoringsrapportage	Nulsituatie-onderzoek	Oranjewoud		C16 t/m C19d	
03-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	MER KWO Stationsgebied	Tauw		C16 t/m C19d	
03-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Risicoinventarisatie Biowasmachine	Tauw		C16 t/m C19d	
03-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Samenvatting MER KWO Stationsgebied Utrecht	Tauw		C16 t/m C19d	
19-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteiten ondergrond	Movares Nederland		C16 t/m C19d	
19-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Notitie Melding activiteiten perron 5 UCS	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
27-01-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Risico's van effecten op Biowasmachine	Tauw		C16 t/m C19d	
23-02-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsadvies	Van Dijk Techniek Milieutechni		C16 t/m C19d	
23-02-2011	Nader onderzoek	Aanvulling op Bemalingsadvies	Van Dijk Techniek Milieutechni		C16 t/m C19d	
23-03-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Risico's van effecten op Biowasmachine	Tauw		C16 t/m C19d	
01-04-2011	Monitoringsrapportage	Monitoring februari - maart 2011	Oranjewoud	revisie 01	C16 t/m C19d	
13-04-2011	Nader onderzoek	Controlemetingen	Deltares		C16 t/m C19d	
02-05-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos		C16 t/m C19d	
08-06-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Notitie: Melding activiteiten in de ondergrond	Witteveen en Bos	406096	C16 t/m C19d	
16-06-2011	Nader onderzoek	Energieopslag Stationsgebied NS Poort	IF Technology		C16 t/m C19d	
29-07-2011	Monitoringsplan	Monitoringsplan	IBU IngenieursburUtr		C16 t/m C19d	

25-11-2011	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
05-12-2011	Monitoringsrapportage	boringen gem Utrecht	KWA	Onbekend	
21-12-2011	Nader onderzoek	Notitie: Melding activiteit in de Ondergrond	Tauw	C16 t/m C19d	
23-12-2011	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek	Tauw	C16 t/m C19d	
29-12-2011	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
29-12-2011	Nader onderzoek	Verzoek	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
05-01-2012	Nader onderzoek	Stationsomgeving Utrecht POS Biowasmachine	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V	C16 t/m C19d	
01-02-2012	Nader onderzoek	Aanvulling aanvraag water energieopslag	IF Technology	Naleveren S-22	
07-02-2012	Saneringsplan	Deelplan van aanpak deelsanering i.h.k. M.A.O.	Aveco de Bondt	C16 t/m C19d	
09-02-2012	Nader onderzoek	Aanvullend bodem-verhardingonderzoek	Grontmij	C16 t/m C19d	
10-02-2012	Indicatief onderzoek	Notitie melding activiteit ondergrond Wbb 22 wasinstallatie	Aveco de Bondt	C16 t/m C19d	
23-02-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Sloopplan oude landhoofd	Heijmans Milieutechniek B.V.	C16 t/m C19d+ Nazending	
28-02-2012	Nader onderzoek	Aanvullende notitie M.A.O	Tauw	C16 t/m C19d	
22-03-2012	Nader onderzoek	Aanvullende gegevens notitie M.A.O	Tauw	C16 t/m C19d	
23-03-2012	Nader onderzoek	Aanvullende gegevens Notitie M.A.O	Tauw	C16 t/m C19d	
24-04-2012	Indicatief onderzoek	Plan van aanpak	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
24-04-2012	Nader onderzoek	Wijzigingsnotitie verplaatsing warme bronnen	IF Technology	Naleveren S-22	
20-06-2012	Nader onderzoek	Bemalingsplan rioolaanleg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
20-06-2012	Nader onderzoek	Berekenings onttrekkingsdebiet sleufbemaling	Royal Haskoning	C16 t/m C19d	
04-07-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemaling en lozingsplan	Henk van Tongeren Bronbemaling	C16 t/m C19d	
06-07-2012	Monitoringsrapportage	Monitorinsplan Diepriool Croeselan	Fides Espertise	C16 t/m C19d	
22-08-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag	IF Technology	C16 t/m C19d	
27-08-2012	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond	IF Technology	C16 t/m C19d	
27-08-2012	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek	Tauw	C16 t/m C19d+ Nazending	
16-11-2012	Monitoringsrapportage	Jaarrapportage 2012 grondwatermonitoring	KWA Bedrijfsadviseur	C16 t/m C19d	
26-11-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
04-12-2012	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond WKO	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
28-02-2013	Nader onderzoek	Aanvullende informatie	BK advies	C16 t/m C19d	

02-04-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Energieopslag Nieuw Hoog Catharijne	IF Technology	C16 t/m C19d	
04-04-2013	Nader onderzoek	Melding activiteit ondergrond WKO	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
08-04-2013	Nader onderzoek	Notitie verzoek om op grond artikel 2.4	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d	
01-06-2013	Nader onderzoek	Veldwerk 2e fase, veldwerk en analysegegevens 3e fase	IBU IngenieursburUtr		
26-06-2013	Nader onderzoek	Bemalingsadvies rioolaanleg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
25-07-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Notitie MAO bemaling jaarbeursplein	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
26-07-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Bemalingsadvies rioolaanleg	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
27-08-2013	Nader onderzoek	Rapportage Veldwerk 2e Fase, veldwerk en analyse 3e fase	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d	
27-08-2013	Nader onderzoek	Veldwerk 2e fase, veldwerk en analysegegevens 3e fase	IBU IngenieursburUtr	C16 t/m C19d+ Nazending	
01-11-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Modelberekening grondwaterbeheer	Deltares	Naleveren S-22	
18-12-2013	Monitoringsrapportage	Jaarrapportage 2013 Grondwatermonitoring	KWA Bedrijfsadviseur	C16 t/m C19d	
09-04-2014	Bijzonder inventariserend onderzoek	Melding activiteit ondergrond	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d+Nazending	
09-04-2014	Sanerings onderzoek	Werkzaamheden perron 8	Witteveen en Bos	C16 t/m C19d+ Nazending	
12-06-2014	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	Royal HaskoningDHV	zaaksysteem KCS	
17-04-2015	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	RoyalHaskoningDHV	zaaksysteem KCS	
07-01-2016	Monitoringsrapportage	Jaarrapportage grondwatermonitoring 2015	KWA Bedrijfsadviseur	Backscanarchief	
01-03-2016	Bijzonder inventariserend onderzoek	ATES and grondwater contamination	Deltares	Digiplaza	
17-08-2017	Monitoringsrapportage	Rapportage monitoringsronde 2017	KWA Bedrijfsadviseur	Digiplaza	
16-04-2019	Monitoringsrapportage	Totaal rapportage monitoringswerkzaamheden april 2017-januari 2019 grondwatermonitoring gebiedsplan	KWA Bedrijfsadviseur	zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autobusstation -remise	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

autoparkeer- en -stallingsbedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	1924	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1967	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1930	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
bromfiets- en scooterverhuurbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
broodfabriek	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1898	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
chemische wasserij/stomerij	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
cliché-platenfabriek/chemigrafisch bedrijf	1930	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
cv- en luchtbehandelingsapparatuurinstallatiebedrijff	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
dakpannenfabriek	1880	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
dierlijke oliën- en vettengroothandel	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
dieseltank (ommuurd)	1989	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1956	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
drukkerijen en aanverwante activiteiten	1898	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
elektrotechnisch installatiebedrijf	1915	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
foto- en filmontwikkelcentrale	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
fotografisch bedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
grafische afwerkcentrale	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	1995	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
hout- en plaatmateriaalhandel	1930	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
kopieerinrichting	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
kunstharsfabriek	1959	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
leerlooierij (na 1900, chroomzouten)	1830	1830	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	1968	1979	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
machine- en apparatenindustrie	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
machinegroothandel	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

medische, chirurgische en tandheelkundige apparaten en instrumentenfabriek	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
metaalconstructiebedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
militair oefenterrein	1989	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
opticiënswerkplaats	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
ramen-, deuren- en kozijnenfabriek (metaal)	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf	1830	1830	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
schildersbedrijf	1898	1930	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
schoonmaakbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
sierradenmakerij	1898	1935	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
smederij	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
spoor- en tramwegmaterieelindustrie en -reparatie	1900	1900	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
timmerfabriek	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
timmerwerkplaats	1830	1830	Ja	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
transportbedrijf	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
vlakdrukkerij	1915	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
wasblekerij (kleding)	1830	1830	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
white spirit-/terpentinatank (ondergronds)	1959	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	I	500	1000			Pf06
Grondwater	I	6000000	270000000			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
20-01-2010	Instemmen met SP		Definitief
08-01-2016	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven

Locatie

Adres	Hoogravenseweg Utrecht
Locatiecode	AA034406953
Locatienaam	Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
04-11-1992	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	Chemielinco BV		H19	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Helling 12

Locatie

Adres	Helling 12 3523CC Utrecht
Locatiecode	AA034407553
Locatienaam	Helling 12
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
24-04-2014	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek	Hopman en Peters B.V. Milieute		Backscanarchief	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: PFAS locaties - gemeentebreed onderzoek

Locatie

Adres	Nedereindseweg 518 3546PS Utrecht
Locatiecode	AA034408501
Locatienaam	PFAS locaties - gemeentebreed onderzoek
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend onderzoek	**Beoordeling**	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
22-11-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	PFAS achtergrondwaarde Gemeente Utrecht BK	BK Ingenieurs en Milieuadviesbu	Onbekend		
06-12-2019	Orienterend bodemonderzoek	Bodemonderzoek PFAS ten behoeve van aanvulling bodemkwaliteitskaart gemeente Utrecht	Tauw bv	1272973		
08-06-2020	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend PFAS-onderzoek risicolocaties gemeente Utrecht W+B	Witteveen & Bos	Onbekend		
10-09-2020	Indicatief onderzoek	Verkennend bodemonderzoek PFAS fase 2 zes (voormalige) brandweerkazernes	BK Ingenieurs & Milieuadviesbu			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandweerkazerne	9999	9999		Per definitie			

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeente Utrecht is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door deze te mailen naar BodemInfo@utrecht.nl.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (Gemeente Utrecht).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed en/of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de Gemeente Utrecht genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bijlage 5

Rapport verkennend bodemonderzoek Helling 12 (2014)

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

HELLING 12

TE UTRECHT

–VASTSTELLING NULSITUATIE-

HOPMAN en PETERS
MILIEUTECHNIEK

Rapportnummer: 14-P-026

Verkennend bodemonderzoek Helling 12 te Utrecht
-vaststelling nulsituatie-

Opdrachtgever:
Auto Boll BV
De heer [redacted]
Pijlstaartlaan 1
3704 HS ZEIST

HOPMAN EN PETERS HOLDING B.V.

Erichem, 24 april 2014

Opgesteld door: ing. [redacted]
Gecontroleerd door: ing. [redacted]

Zeist:
Jac. van Lenneplaan 31
Postbus 253
3700 AG Zeist

tel. 030-6915931
fax 030-6911339

Erichem:
Erichemseweg 64
4117 GL Erichem

tel. 0344-572283
fax 0344-572256

VKB protocol
2001 en 2002

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING 4
1.2 DOEL 4
1.3 KWALITEITSBORGING 4
1.4 REIKWIJDTE VAN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 4

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES 5

2.1 ALGEMENE GEGEVENS 5
2.2 ACTUELE EN HISTORISCHE GEGEVENS 5
2.3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 5
2.4 ONDERZOEKSOPZET 6
2.6 VELDWAARNEMINGEN 7
2.7 MONSTERSAMENSTELLING EN UITGEVOERDE ANALYSES 7
2.8 ANALYSES 7

3. ANALYSERESULTATEN 8

3.1 INTERPRETATIE 8
3.2 BODEMTYPECORRECTIE 8
3.3 ANALYSERESULTATEN 9
3.4 BESPREKING GROND 10
3.5 BESPREKING GRONDWATER 10
3.6 BEPERKINGEN ANALYSEMETHODEN 10

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIEZEN 11

4.1 SAMENVATTING 11
4.2 CONCLUSIES 11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 KADASTRALE GEGEVENS EN OMGEVINGSKAART
BIJLAGE 2 HISTORISCHE INFORMATIE
BIJLAGE 3 SITUATIETEKENING MET BORINGEN EN PEILBUIS
BIJLAGE 4 UITGETEKENDE BOORSTATEN
BIJLAGE 5 ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6 TOETSINGSTABELLEN
BIJLAGE 7 TOELICHTING TOETSING

1. INLEIDING

Door dhr. [redacted] is namens Auto Boll BV aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Helling 12 te Utrecht, kadastraal bekend als gemeente Tolsteeg, sectie B, perceel 2771. De oppervlakte van het kadastrale perceel bedraagt 1.018 m². Het merendeel van het perceel is bebouwd en voorzien van een vloeistofdichte vloer. Het terrein is in gebruik als garagebedrijf.

1.1 Aanleiding

In verband met het gebruik door de huurder (garage RAM) dient een verkennend bodemonderzoek –nulsituatie- conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

1.2 Doel

Doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel. Het verkennende bodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn.

1.3 Kwaliteitsborging

Hopman en Peters B.V. heeft, als onafhankelijk adviesbureau, geen andere relatie met opdrachtgever dan opdrachtgever/opdrachtnemer. Hopman en Peters B.V. *"keurt geen eigen grond"* waarmee de onafhankelijkheid van het verkennende bodemonderzoek is gewaarborgd.

Het kwaliteitssysteem van Hopman en Peters B.V. voldoet aan de eisen van de NEN-EN ISO 9001:2008 (*certificaatnr.: K22348/06*).

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740. Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbijbehorende protocollen 2001 en 2002. De erkenning van Hopman en Peters Holding B.V. voor de BRL SIKB 2000 is opgenomen in de lijst van erkenningen van veldwerkbureaus erkend door het Ministerie van VROM (www.senternovem.nl/bodemplus).

1.4 Reikwijdte van verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd door steekproefsgewijs (verdachte) bodemlagen te bemonsteren. Hiermee wordt getracht een waarheidsgetrouw beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie te geven. Het is echter nooit uit te sluiten dat er zeer plaatselijk verontreinigingen in de bodem voorkomen. Hopman en Peters Holding B.V. aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid. Wel zorgt Hopman en Peters Holding B.V. voor een zo groot mogelijke betrouwbaarheid en inzet van onze medewerkers. Daarnaast zijn de conclusies gebaseerd op (analyse)gegevens die door opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Hopman en Peters Holding B.V. neemt geen verantwoording voor de gevolgen van gebrekkige informatievoorziening.

Het verkennende bodemonderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben.

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES

2.1 Algemene gegevens

Adres	: Helling 12 te Utrecht
Kadastraal bekend	: Gemeente Tolsteeg, sectie B, perceel 2771
Oppervlakte perceel	: 1.018 m^2
Huidig gebruik	: Autobedrijf RAM
Coördinaten	: X – 138.830
	Y – 454.330

In bijlage 1 zijn de kadastrale kaart en de omgevingskaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Actuele en historische gegevens

Ten behoeve van het vaststellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de historische gegevens zoals verstrekt door de opdrachtgever, de gemeente Utrecht en het bodeminformatiesysteem www.bodemloket.nl geraadpleegd.
Puntsgewijs kan het volgende over de onderzoekslocatie worden gesteld:

- Van de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend;
- Er zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van bomkraters, gedempte sloten, (ondergrondse) brandstoftanks of andere potentieel bodembedreigende activiteiten;

In bijlage 2 is een overzicht van de bekende historische gegevens opgenomen.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens hieromtrent zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO. In tabel 1 is de globale regionale bodemopbouw van het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen weergegeven. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa 0,1 meter boven NAP.

Bodemlaag	Traject (m-mv[1])	Grondsoorten
Deklaag	0-6	Klei
1e watervoerend pakket	6-41	Uiterst fijn t/m uiterst grof zand, soms grindig en slibhoudend
Scheidende laag	41-78	Klei cq zandige klei en slibhoudend zand

Tabel 1: Regionale bodemopbouw *[1]meter minus maaiveld*

De stromingsrichting van het grondwater in het 1e watervoerende pakket is, in het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen, globaal gezien noordwestelijk gericht. Het freatische grondwater bevindt zich op circa 1,7 meter minus maaiveld.

2.4 Onderzoeksopzet

Bij het bepalen van de onderzoeksopzet is uitgegaan van de onderzoeksystematiek zoals die is beschreven in de Nederlandse norm (NEN 5740). De onderstaande onderzoeksopzet uitgewerkt op basis van paragraaf 5.8 van de NEN 5740 (editie 2009): 'Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL), oppervlakte 0,10 ≤ 0,12 ha.:

Veldwerk:

- het verrichten van 5 grondboringen tot 0,5 meter minus maaiveld;
- het verrichten van 1 grondboring tot 2,0 meter minus maaiveld;
- het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter minus grondwaterniveau, welke wordt afgewerkt tot een peilbuis.

De boringen zullen rondom de bebouwing, buiten de vloeistofdichte vloer, worden verricht.

Analyses:

- 1 grondmengmonster van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) op het 'Standaard'-pakket grond[1] inclusief organische stof en lutum;
- 1 grondwatermonster op het 'Standaard'-pakket grondwater[2].

2.5 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NVN-normbladen. Indien niet beschreven zijn de werkzaamheden uitgevoerd volgens de aangepaste voorlopige praktijk richtlijnen (AVPR) zoals opgesteld door het ministerie van VROM.

Alvorens aan te vangen met de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden.
Op de locatie bleek reeds een peilbuis aanwezig te zijn, deze peilbuis is gebruikt voor de monstername van het grondwater. Het plaatsen van een peilbuis is hiermede komen te vervallen.
Bij de terreininspectie zijn geen overige waarnemingen gedaan waardoor de gestelde onderzoeksopzet gewijzigd diende te worden.

Het veldwerk is geheel conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij horende protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Er zijn er geen afwijkingen vastgesteld.

Het veldwerk is door de heer [redacted] op 21 maart 2014 uitgevoerd. De bemonstering van het grondwater heeft op 8 april plaatsgevonden en is eveneens door de heer [redacted] uitgevoerd. Voor een overzicht van geplaatste boringen en de peilbuis wordt verwezen naar de situatietekening opgenomen in bijlage 3.

[1] 'Standaard'-pakket grond: zware metalen (9), Pak-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

[2] 'Standaard'-pakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

2.6 Veldwaarnemingen

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal beschreven en zintuiglijk beoordeeld. In de opgeboorde grond zijn door zintuiglijke waarnemingen geen afwijkingen gevonden die wijzen op het vóórkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.
In bijlage 4 zijn de uitgetekende boorprofielen van de individuele boringen opgenomen.

Tijdens het bemonsteren van de peilbuizen is de grondwaterstand (GWS), de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vastgesteld. In tabel 2 zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen.

Peilbuis	Filter (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EC (µs/cm)	Helderheid (NTU)
'bestaand'	1,5-2,5	1,70	6,85	860	12,1

Tabel 2: Metingen grondwater.

2.7 Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Het mengmonster van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond), MM: 1 t/m 7 (bodemtraject 0,1-0,5 m-mv) is geanalyseerd op het 'Standaard'-pakket grond, inclusief organische stof en lutum.

Het grondwatermonster afkomstig uit de bestaande peilbuis is geanalyseerd op het 'Standaard'-pakket grondwater.

2.8 Analyses

De uitvoering van de analyses zijn verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium ALcontrol te Hoogvliet. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.
De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5 van dit rapport.

3. ANALYSERESULTATEN

3.1 Interpretatie

Voor het toetsen van de analyseresultaten van grond en grondwater is de volgende regelgeving relevant:

- Circulaire Bodemsanering 2013;
- Besluit Bodemkwaliteit.

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn streef- en interventiewaarden voor grondwater alsmede interventiewaarden voor grond opgenomen. Verder staat in deze Circulaire de uitwerking van het saneringscriterium centraal. Met het saneringscriterium wordt vastgesteld of al dan niet een spoedige sanering noodzakelijk is. Het Besluit Bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden. De hierop van toepassing zijnde grenswaarden zijn opgenomen in de bij het Besluit Bodemkwaliteit horende Regeling Bodemkwaliteit.

De analyseresultaten worden getoetst aan de in bovengenoemde regelgeving opgenomen normwaarden. Bij de toetsing wordt gekeken naar het saneringscriterium en de toepassingsmogelijkheden.

Voor een verdere toelichting hieromtrent wordt verwezen naar bijlage 7 van dit rapport.

3.2 Bodemtypecorrectie

De normen voor het toepassen van grond en baggerspecie en ook de achtergrondwaarden en interventiewaarden zijn opgesteld voor standaardbodems. Dat wil zeggen: bodems met 25% lutum en 10% organische stof.

De normwaarden zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organische stofgehalte. Daarom worden de gemeten concentraties van stoffen op basis van de daarin gemeten percentages lutum en organische stof omgerekend naar een zogenaamd “gecorrigeerd gehalte”. Dit gecorrigeerde gehalte kan vervolgens vergeleken worden met de normwaarden. In tabel 3 zijn de gehanteerde organisch stof- en lutumgehaltes weergegeven. In bijlage 6 zijn de berekende toetsingswaarden opgenomen.

Bodemlaag	Organische stof (%)	Lutum (%)
MM: bovengrond	<0,5	1,5

Tabel 3: Organische stof- en lutumgehaltes

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde (referentiewaarde) of bepalingsgrens - (niet verontreinigd)
- gehalte tussen de achtergrondwaarden of bepalingsgrens (indien hoger dan achtergrondwaarde) en tussenwaarde + (licht verontreinigd)
- gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde ++ (matig verontreinigd)
- gehalte groter dan de interventiewaarde +++ (sterk verontreinigd)

3.3 Analyseresultaten

In tabel 4 zijn de (verhoogde) analyseresultaten van de grond geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel opgesteld door ALcontrol, meest recente versie, gebaseerd op de Circulaire Bodemsanering 2013 en het Besluit Bodemkwaliteit, dd. 20-12-2007 (incl. wijzigingen dd. 27-04-2009 en 02-11-2012), en de daaruit afgeleide toetsingswaarden.

	MM: Bovengrond*		**MM: Bovengrond***
Zware metalen			
Barium	-	PAK-totaal (10 van VROM) *(0,7 factor)*	
Cadmium	-		
Kobalt	-		
Koper	-		
Kwik	-	PCB (7) *(0,7 factor)*	
Lood	-		
Molybdeen	-		
Nikkel	-	Minerale olie (totaal)	
Zink	-		

Tabel 4: Interpretatie analyseresultaten grond, indien verhoogd: gehaltes in mg/kg d.s.

*MM: Bovengrond: Boringen 1 t/m 7 (bodemtraject 0,1-0,5 m-mv)

Verklaring van de afkortingen
PAK 10 van VROM : Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK-totaal (10 van VROM)
PCB (7): Polychloorbifenylen (totaal van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180)

In tabel 5 zijn de (verhoogde) analyseresultaten van het grondwater geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2013.

	Peilbuis		**Peilbuis**
Zware metalen		*Gehalogeneerde koolwaterstoffen*	
Barium	-		
Cadmium	-	1,1-dichloorethaan	-
Kobalt	-	1,2-dichloorethaan	-
Koper	-	1,1-dichlooretheen	-
Kwik	-	Som 1,2-dichloorethenen	-
Lood	-	Dichloormethaan	-
Molybdeen	-	Som dichloorpropanen	-
Nikkel	-	Tetrachlooretheen	-
Zink	-	Tetrachloormethaan	-
		1,1,1-trichloorethaan	-
Vluchtige aromaten		1,1,2-trichloorethaan	-
Benzeen	-	Trichlooretheen	-
Tolueen	-	Chloroform	-
Ethylbenzeen	-	Vinylchloride	-
Xylenen (som)	-	Tribroommethaan	-
Styreen	-		
Naftaleen	-	Minerale olie (totaal)	-

Tabel 5: Interpretatie analyseresultaten grondwater, indien verhoogd: gehaltes in µg/l.

3.4 Bespreking grond
Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond geen afwijkingen geconstateerd.

Met de inwerkingtreding van de Circulaire Bodemsanering 2013 is de norm van Barium in grondmonsters tijdelijk buiten werking gesteld. Alleen wanneer er duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging wordt de norm wel toegepast. Dit is hier niet het geval, waardoor de vastgestelde licht verhoogde concentraties in de (meng)monsters geen verdere aandacht behoeven.

In het mengmonster van het bovengrond zijn analytisch geen gehalten boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen.

3.5 Bespreking grondwater
In het grondwatermonster afkomstig uit de bestaande peilbuis zijn analytisch geen gehalten boven de streefwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen.

3.6 Beperkingen analysemethoden
Als gevolg van analysemethoden bij een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium kan soms een achtergrondwaarde lager zijn dan de bepalingsgrens/ rapportage van het laboratorium. Hierdoor kan theoretisch sprake zijn van een achtergrondwaardeoverschrijding, die niet door het laboratorium is vast te stellen. Een concentratie lager dan de bepalingsgrens, is ons inziens verwaarloosbaar.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIEZEN

4.1 Samenvatting

Door dhr. [redacted] is namens Auto Boll BV aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Helling 12 te Utrecht, kadastraal bekend als gemeente Tolsteeg, sectie B, perceel 2771. De oppervlakte van het kadastrale perceel bedraagt 1.018 m². Het merendeel van het perceel is bebouwd en voorzien van een vloeistofdichte vloer. Het terrein is in gebruik als garagebedrijf.

In verband met het gebruik door de huurder (garage RAM) dient een verkennend bodemonderzoek –nulsituatie- conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel. Het verkennende bodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn.

Het bodemonderzoek is conform de NEN 5740 en het veldwerk is conform de SIKB VKB protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld.

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt puntsgewijs worden samengevat:

- De locatie is onderzocht conform paragraaf 5.8 van de NEN 5740 (editie 2009): ‘Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL), oppervlakte 0,10 ≤ 0,12 ha.;
- Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond geen afwijkingen geconstateerd;
- In het mengmonster van het bovengrond (meest verdachte bodemlaag) zijn analytisch geen gehalten boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen;
- In het grondwatermonster afkomstig uit de bestaande peilbuis zijn analytisch geen gehalten boven de streefwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen.

4.2 Conclusies

Middels onderhavig onderzoek is de actuele bodemkwaliteit ‘nulsituatie’ vastgelegd.

Er zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden (grond), danwel streefwaarden (grondwater) aangetoond.

Op basis van de thans beschikbare gegevens wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

BIJLAGE 1

KADASTRALE EN OMGEVINGSKAART

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 14-P-026



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

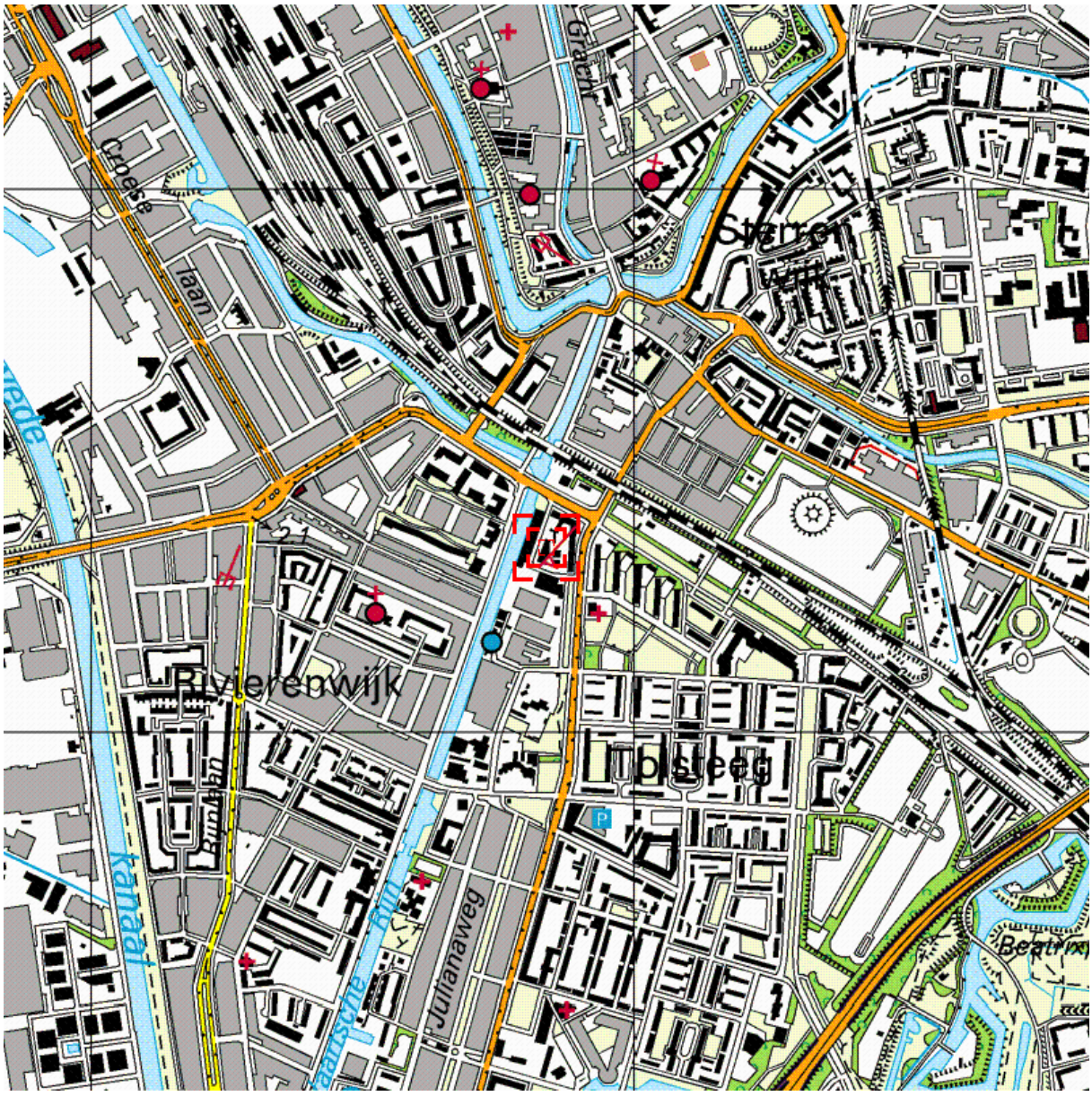
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 januari 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	TOLSTEEG
Sectie	B
Perceel	2771

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Omgevingskaart Klantreferentie: 14-P-026



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object TOLSTEEG B 2771
Helling 12, 3523 CC UTRECHT

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

bebouwd gebied
a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

HISTORISCHE INFORMATIE

Gemeente Utrecht

Omgevingsrapportage

Helling 12 te UTRECHT

Gegevens aanvraag	
Datum aanvraag	23 jan 2014
Datum rapportage	23 jan 2014

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Gemeente Utrecht van de historisch bodeminformatie van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodem- en milieuinformatiesysteem. Het systeem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoek, brandstoftanks, gedempte sloten en andere historische gegevens.

Dit rapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie
Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoek en andere historische bodeminformatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de bodemkwaliteit op de locatie
In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit uitgevoerde bodemonderzoeken, gegevens van bedrijven en andere historische bodemgegevens.

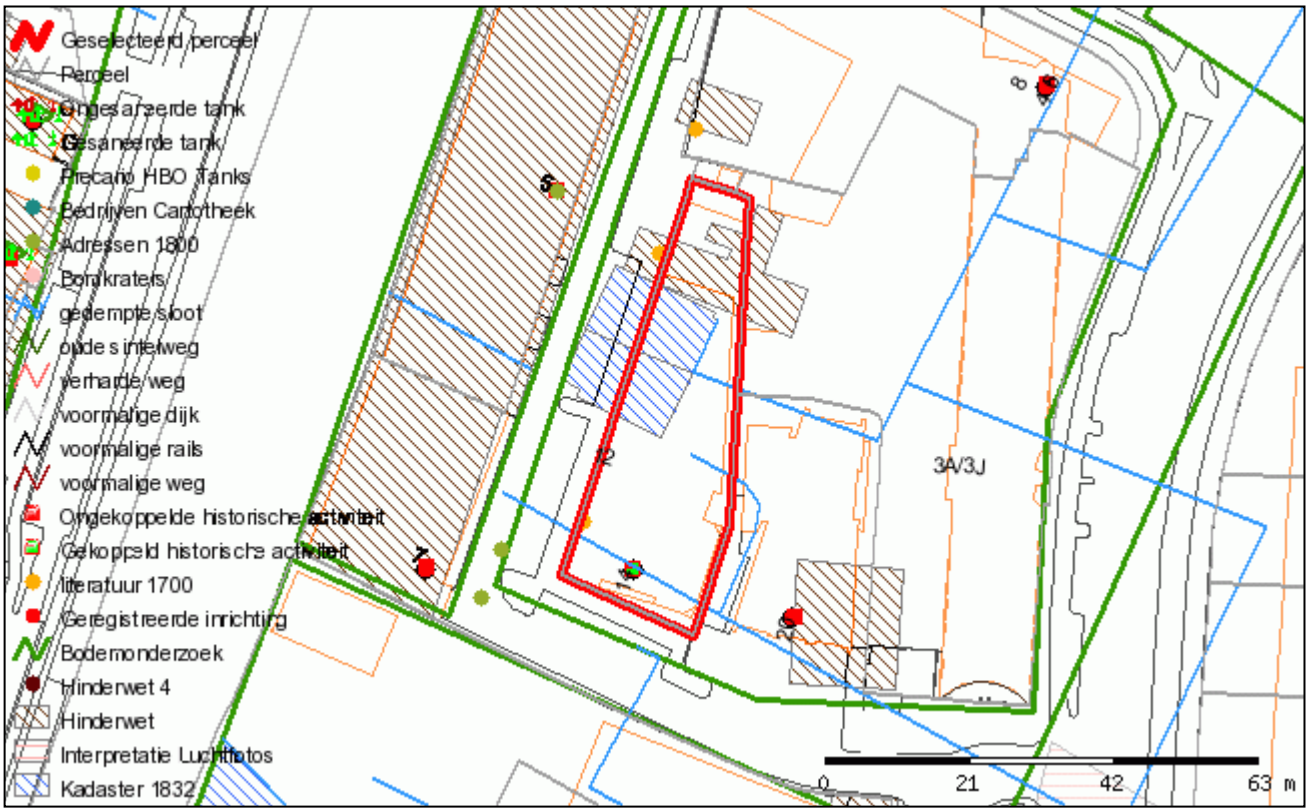
Hoofdstuk 3: Informatie over de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de locatie
Geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).
Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem is. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een direct aangrenzend perceel.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer
Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie Helling 12 te UTRECHT

Een overzicht van het gevraagde perceel met 25 meter daaromheen is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Helling 12 te UTRECHT
Kadastrale gegevens	
Gemeente	TSG00
Sectie	B
Nummer	2771

2 Gegevens op Helling 12 te UTRECHT

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

Sierro Autolakken	
De inrichting is bekend onder de naam:	Sierro Autolakken (05510-L)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Helling 14 Utrecht
Status:	Actief

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Helling 0 Politiekantoor'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Helling 0 Politiekantoor
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	HELLING 0
Type onderzoek	Datum onderzoek
Orienterend bodemonderzoek	14-03-2001

Onderzoekslocatie 'Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Rivierenwijk, Tolsteeg en Hoograven
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Hoogravenseweg
Type onderzoek	Datum onderzoek
Historisch onderzoek	04-11-1992

Onderzoekslocatie 'Stationsomgeving Utrecht POS Biowasmachine'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Stationsomgeving Utrecht POS Biowasmachine
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	CROESELAAN 0
Type onderzoek	Datum onderzoek
Bijzonder inventariserend onderzoek	25-11-2011

Overzicht historische bronnen

Adressen1800
geen informatie gevonden

Bedrijven Carthotheek
geen informatie gevonden

Bomkraters

geen informatie gevonden

Brandstoftanks
geen informatie gevonden

Gedempte Sloten, verhardingen, e.d.	
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot

Historische Activiteiten	
Bedrijfsnaam	SIERO AUTO- EN INDUS
Straat	HELLING
Huisnummer	14
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	verfgroothandel
Periode van	
Periode tot	

Kadaster1832	
Activiteit	smederij
Activiteit	aannemer

Literatuur1700	
Activiteit	steenbakkerij

Interpretatie Luchtfotos
geen informatie gevonden

Hinderwet	
Naam	h.f.l. lammers
Activiteit	smederij en construktiewerkplaats

Hinderwet4
geen informatie gevonden

Precario HBO Tanks
geen informatie gevonden

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond Helling 12 te UTRECHT

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

Poppodium Tivoli - De Helling				
De inrichting is bekend onder de naam:			Poppodium Tivoli - De Helling (06817-L)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:			Helling 7 Utrecht	
Status:			Actief	
Wettelijk kader:				
	Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
	Besluit Verlenen		15-11-2011	

VRU Brandweerkazerne Centrum	
De inrichting is bekend onder de naam:	VRU Brandweerkazerne Centrum (06103-L)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Helling 20 Utrecht
Status:	Actief

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Helling 3-7'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Helling 3-7
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	HELLING 3
Type onderzoek	Datum onderzoek
Orienterend bodemonderzoek	01-03-2001

Onderzoekslocatie 'Briljantlaan 5-5A t'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Briljantlaan 5-5A t
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	BRILJANTLAAN 5
Type onderzoek	Datum onderzoek
Nader onderzoek	08-07-1997

Overzicht historische bronnen

Adressen1800	
Activiteit	margarinefabriek
Activiteit	draineerbuizenfabr.
Activiteit	staalwarenfabriek

Bedrijven Carthotheek
geen informatie gevonden

Bomkraters
geen informatie gevonden

Brandstoftanks
geen informatie gevonden

Gedempte Sloten, verhardingen, e.d.	
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot
Activiteit	gedempte sloot

Historische Activiteiten	
Bedrijfsnaam	DE STER TEXTIELREINIGERS
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	onverdachte activiteit
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	C.J. Griendt Brothers
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	margarinefabriek
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	-
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	pottenbakkerij
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	inalfa
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	metaalwarenfabriek
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	Auto Boll Utrecht B.V.
Straat	HELLING
Huisnummer	5

Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autodetailhandel (geen reparatie)
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	AUTO BOLL BV
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autodetailhandel (geen reparatie)
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	AUTOBEDRYF BOLL BV
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autodetailhandel (geen reparatie)
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	OCCASION CENTRUM BOLL B.V.
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autodetailhandel (geen reparatie)
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	AUTOBEDRYF BOLL BV
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autoreparatiebedrijf
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	OCCASION CENTRUM BOLL B.V.
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autoreparatiebedrijf
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	garage boll
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autoreparatiebedrijf
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	AUTO BOLL BV
Straat	HELLING

Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autoreparatiebedrijf
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	A.C. Wolbers
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	landbouwproductengroothandel
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	Auto Boll Utrecht B.V.
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	autoverhuurbedrijf
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	DE STER TEXTIELREINIGERS
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	chemische wasserij/stomerij
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	natwasserij
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	chemische wasserij/stomerij
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	-
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	chemische wasserij/stomerij
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	DE STER TEXTIELREINIGERS
Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	wasserij (natwasserij)
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	Auto Boll Utrecht B.V.

Straat	HELLING
Huisnummer	5
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	wasserij (natwasserij)
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	Brandweer Centrum
Straat	Helling
Huisnummer	
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	gemeentelijk bedrijf
Periode van	
Periode tot	
Bedrijfsnaam	Poppodium Tivoli - De Helling
Straat	Helling
Huisnummer	
Extentie	
Bedrijfsomschrijving	
Periode van	
Periode tot	

Kadaster1832
geen informatie gevonden

Literatuur1700	
Activiteit	Mij. vervaardigen/leveren bouwmaterialen
Activiteit	pottenbakkerij

Interpretatie Luchtfotos
geen informatie gevonden

Hinderwet	
Naam	Griendt, H. van der
Activiteit	Vetsmelterij, margarinefabriek
Naam	garage boll
Activiteit	autoherstelinr/garage
Naam	g. hulshof
Activiteit	metaalgieterij en metaalwarenfabriek
Naam	
Activiteit	lijstenmakerij met nikkelbad

Hinderwet4
geen informatie gevonden

Precario HBO Tanks
geen informatie gevonden

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunning en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de archieven over een locatie te vinden is dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

1.2 Wat u moet weten over Historische gegevens

1 Onderzoeksopzet

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft Chemielinco[1] , milieuadviesbureau te Utrecht een stadsdekkend historisch onderzoek uitgevoerd. Hiertoe is op basis van voorgaande historische onderzoeken in de gemeente Utrecht een inventarisatie gemaakt van geschikte bronnen voor het opsporen van bedrijven en/of activiteiten die mogelijk bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Het historisch onderzoek beslaat voornamelijk de periode van 1830 tot heden. Er is voor 1830 als beginjaar gekozen omdat in dat jaar de eerste kadastrale kaart van Utrecht verscheen. Voor die tijd is de exacte locatie van bedrijven moeilijk te achterhalen. Ten aanzien van de periode voor 1830 is gebruik gemaakt van algemene gegevens uit literatuur en oude kaarten. Van de adresboeken, vervallen hinderwetvergunningen en hinderwetvergunningen in het gemeente archief, zijn geautomatiseerde bestanden aangemaakt. Er is ook gebruik gemaakt van geautomatiseerde bestanden die reeds in het bezit zijn van de gemeente Utrecht, zoals de bedrijvencartotheek, een bestand van bij de gemeente aangemelde ondergrondse tanks, en het bestand van actuele hinderwetvergunningen. Alle activiteiten uit de diverse bestanden zijn vervolgens gekoppeld aan de huidige adressen. Het uiteindelijk verkregen bestand is aangevuld met gegevens uit het dossieronderzoek van de hinderwetvergunningen, de kadastrale kaarten, gegevens uit de literatuur en overige bronnen. Indien van een locatie het adres is veranderd, is naast het oude adres ook het huidige adres bepaald, zodat de locatie ook op de recente kaarten aangegeven kan worden. Selectie van potentieel verontreinigende bedrijven heeft plaatsgevonden op basis van gegevens uit de literatuur. Hierbij is onder andere als hulpmiddel de SBI-code van een bedrijf gebruikt.

2 Gebruikte informatiebronnen

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:
a) Kadastrale gegevens van 1830;
b) Jaar- en adresboeken Utrecht;
c) Actuele- en vervallen hinderwetvergunningen aanwezig bij de ROVU;
d) Hinderwetvergunningen aanwezig in het Gemeente Archief;
e) Tankbestand Utrecht;
f) Precariogegevens;
g) (Lucht)foto's en (oude) kaarten;
h) Bedrijfscartotheek Utrecht;
i) Historische activiteit;

j) Terrein-inspecties en gesprekken met deskundigen;
k) Literatuur en voorgaande historische onderzoeken.

De inventarisatie en de bestudering van de reeds verrichte bodemonderzoeken is uitgevoerd door het gemeentelijk bureau Bodem

a) Kadastrale gegevens van 1830 Deze gegevens vormen de oudste archief bron van dit onderzoek. Kadastrale gegevens bestaan uit geografische- en administratieve informatie. Koppeling van de administratieve informatie aan de geografische informatie is mogelijk door het zogenaamde kadastrale nummer. De geografische informatie is te vinden op de minuutplannen. Een minuutplan is van oudsher de naam voor een kadastrale kaart. De minuutplannen leveren gegevens op betreffende het formaat, de ligging en de eventuele bebouwing van een terrein. De administratieve gegevens staan in handgeschreven boeken. Deze boeken worden "oorspronkelijk aanwijzende tafels" genoemd. Met behulp van het kadastrale nummer zijn in de bijbehorende tafel van een bepaald kadastraal terrein de volgende gegevens verkregen: de naam en het beroep van de eigenaar van het terrein, alsmede de bestemming van het terrein en/of de aard van de bebouwing. Na het intekenen van de oppervlaktegegevens op de digitale kaart is met behulp van een computerprogramma het meest actuele adres van een kadastrale locatie bepaald. Hierbij zijn alleen de bedrijfsactiviteiten geselecteerd die mogelijk bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Voor de gehanteerde selectiecriteria is gebruik gemaakt van gegevens uit de literatuur. Naast bedrijfsgegevens zijn ook toenmalige watergangen in kaart gebracht.

b) Adresboeken Het eerste adresboek van Utrecht verscheen in 1850; het tweede in 1860. Daarna is er ieder jaar een nieuw adresboek uitgegeven. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de adresboeken van: 1850, 1866, 1880, 1898, 1914 en 1930. Uit de adresboeken zijn de volgende gegevens verkregen: de naam van de eigenaar, het type bedrijf/beroep, het adres en de periode. De gegevens van de adresboeken dienen als aanvulling op de gegevens die uit de hinderwetvergunningen worden verkregen. Deze aanvulling is noodzakelijk omdat de hinderwet pas in 1875 in werking is getreden. Bovendien zijn er ook beroepen en bedrijven waarvoor geen hinderwetvergunning is afgegeven, maar die wel bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Om zoveel mogelijk te voorkomen dat van een bedrijf het huisadres in plaats van het bedrijfsadres wordt verkregen, is voor de selectie van de adressen gebruik gemaakt van de zogenaamde beroepen/bedrijvenlijst die in elk van deze adresboeken vermeld staat. Daarnaast is steekproefsgewijs in het alfabetische persoonsregister gekeken of inderdaad alle geselecteerde beroepen in die lijst staan.

Tot 1898 bestonden de adressen in Utrecht uit een wijknummer, bestaande uit een letter voor de wijk en een volgnummer. De oude adressen zijn met behulp van tabellen vertaald naar hun huidige adres. Straatnamen die in de loop der tijd zijn veranderd, zijn door gegevens uit de literatuur en door bestudering van oude kaarten vertaald naar de huidige adressen. In de adresboeken staan geen gegevens over het formaat en de ligging van een bedrijfsterrein. Vandaar dat op een adres de betreffende activiteit symbolisch weergegeven wordt.

c) Actuele- en vervallen hinderwetvergunningen Om het dossiernummer van de actuele hinderwetvergunningen te vinden is gebruik gemaakt van het gemeentelijk hinderwet informatiesysteem HIS. Van de vervallen hinderwetvergunningen is op basis van de bestaande controlekaarten een geautomatiseerd bestand gemaakt. De bestanden van de actuele en de vervallen vergunningen zijn vervolgens opgedeeld in 4 onderzoeksgebieden. De aanwezige dossiers zijn allemaal ingezien, waarbij de bestandsgegevens zijn gecontroleerd en eventueel aangevuld met extra informatie over bedrijfsactiviteiten, tanks en andere opslaggegevens. Bij de keuze van de terreingrenzen van een bedrijf is gekozen voor het grootste oppervlak dat een bedrijf ooit in gebruik heeft gehad.

d) Hinderwetvergunningen aanwezig in het Gemeente Archief Het betreft hier dossiers die zich in het depot van het Gemeente Archief bevinden. Hier zijn 350 dozen met dossiers van de gemeente Utrecht en van de geannexeerde gemeenten ge?entariseerd. De dossiers in dit archief zijn alfabetisch op adres opgeslagen. Bij de bronvermelding is aangegeven dat het dossier ook in het gemeente archief aanwezig is. De procedure

van verwerking van de dossiers is verder gelijk aan die van de onder c) genoemde dossiers.

e) Tankbestand Utrecht In dit bestand staan alle tanks vermeld voorzover die bij de gemeente Utrecht bekend zijn. Ook de binnengekomen post ten aanzien van een actie "tankslag" is in het bestand verwerkt. Kenmerk van dit bestand is dat er geen tekening van de locatie van een tank aanwezig is. De tanks zijn bij het opgegeven huisadres ingetekend. De gegevens van dit bestand zijn samengevoegd met de tank gegevens die bij het dossieronderzoek naar voren zijn gekomen.

f) Precariogegevens Precario betekend "bij wijze van gunst, tot weder opzeggens toe" . Precariobelasting wordt geheven indien een burger gemeentegrond gebruikt, bijvoorbeeld voor het plaatsen van een ondergrondse brandstoftank in de stoep, of een reclamezuil aan de straat. De precariogegevens van benzinepompen in de gemeente Utrecht zijn in een aparte map bijgehouden. Het betreft de periode van 1920 tot en met 1965. Deze precariomap is omgezet in een bestand. In dit bestand staan adresgegevens, en bij enkele bedrijven ook gegevens over de naam. Het precariobestand is vergeleken met gegevens uit het tankthema. De dubbele vermeldingen zijn uit het precariobestand verwijderd. De overgebleven adressen zijn ingetekend, waarna een tweede controle uitgevoerd is. Elk precarioadres waar zich binnen een straal van 15 meter een tank bevindt is eveneens uit het bestand verwijderd.

g) (Lucht)foto's en (oude) kaarten Bij de bestudering van oude kaarten is voornamelijk gebruik gemaakt van twee boeken, Kaarten van Utrecht (M. Donkersloot-de Vrij, Utrecht 1989) en het Utrechtse deel in de serie Historische plattegronden van Nederlandse steden (M. Donkersloot-de Vrij, Alphen aan den Rijn 1990). In het eerste boek staan afbeeldingen van 60 kaarten van de stad, met een korte beschrijving van de bijzonderheden. Het tweede boek bevat 21 kaarten die op ware grootte zijn gekopieerd. Bij de kaarten is vooral gelet op de ligging van waterlopen en op de aanwezigheid en het karakter van de bebouwing. Daarnaast zijn de kaarten gebruikt voor het vertalen van straatnamen. Ter ondersteuning van het onderzoek is ook gebruik gemaakt van luchtfoto's van het gemeente archief en van de Topografische Dienst in Emmen.

h) Bedrijfscartotheek Dit bestand bestaat uit de namen, adressen en SBI-codes van alle bedrijven die op dit moment staan ingeschreven bij de Kamer van Koophandel van de gemeente Utrecht. Het bestand is eerst geselecteerd op adres. Vervolgens zijn de gegevens vergeleken met de gegevens uit het HIS bestand, waarna de dubbele vermeldingen verwijderd zijn. Tenslotte is het bestand geselecteerd op SBI-code. Gegevens uit de bedrijfscartotheek geven, evenals de adresboeken, geen uitsluitsel over de exacte locatie en het formaat van een bedrijfsactiviteit.

i) Historische activiteit In 2001 heeft de gemeente Utrecht een update laten maken van alle historische activiteiten in de stad door Chemielinco[1]. Er zijn in de stad circa 9.000 historische activiteiten, uiteenlopend van pottenpakkers tot chemische wasserijen en van timmerwerkplaatsen tot metaalverwerkende bedrijven.

j) Terreininspecties en gesprekken met deskundigen Na bestudering van de literatuur bleven nog een aantal belangrijke vragen onbeantwoord. Deze vragen zijn met de stadsarcheoloog doorgenomen. Daarnaast is een bezoek gebracht aan de historische afdeling van het Centraal Museum te Utrecht. Het onderzoeksgebied is gecontroleerd op grote verschillen ten aanzien van de gegevens zoals die uit de overige bronnen naar voren zijn gekomen.

k) Literatuur en voorgaande historische onderzoeken

R. Blijstra, 2000 jaar Utrecht, Utrecht 1969. Kattenwinkel, De industrie van de stad Utrecht vanaf de Franse tijd tot 1900, Utrecht 1952. Dr. J.E.A.L. Struick, Utrecht door de eeuwen heen, Utrecht 1968. W. Perks, Zes eeuwen molens in Utrecht, Utrecht 1974. Gemeente Utrecht afdeling Milieu, bureau bodem, Bodemonderzoek Nulsituaties Hinderwet, richtlijn parameterkeuze analysepakket, Utrecht 1991. J. Nieuwkoop, Bedrijfsactiviteiten en bodemverontreiniging in het verleden in Noord Brabant, Eindhoven 1989. J.C.A. Everwijn, Beschrijving van handel en nijverheid in Nederland, Den Haag 1912. M. Donkersloot-de Vrij, Kaarten van Utrecht, Utrecht 1989. M. Donkersloot-de Vrij, Historische plattegronden van Nederlandse ste

den, deel 3 Utrecht, Alphen aan den Rijn 1990. M. Donkersloot-de Vrij, De Vechtstreek, Oude kaarten en de geschiedenis van het landschap, Weesp 1985. Grote historische atlas van Nederland, deel 1, Groningen 1990. F.H. Landzaat, Notities over de steen-, pannen- en tegelbakkerijen langs de Vecht en de Vaartse Rijn, in: Maandblad Oud Utrecht, juli/augustus 1983 Chemielinco[1] , Inschatten van bodemverontreiniging op basis van historisch onderzoek, Utrecht 1994 Chemielinco[1], Inventariserend onderzoek project 2005 gemeente Utrecht, 16-8-2001, 20086

[1] Chemielinco is opgegaan in CSO te Bunnik.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt eigenlijk nog niets over de bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere analytische onderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt ter beschikking gesteld aan de Gemeente Utrecht dan wordt hiervan een locatie aangemaakt in het bodeminformatiesysteem. Alle op deze locatie uit gevoerde onderzoeken worden aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzochte locatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting kan er als volgt uit zien:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155

Type onderzoek	Datum
Historisch onderzoek	10-9-1993

Het rode deel geeft de naam van de locatie aan.
Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

Historisch onderzoek: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.

BIO (Bijzonder inventariserend onderzoek): Een onderzoek dat meer omvat dan alleen een historisch onderzoek. Vaak uitgevoerd voor een groot gebied waarbij alle relevante gegevens, die samenhangen met bodembedreigende activieiten en bodemonderzoek, van een gebied verzameld worden en gerapporteerd.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te

onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = verkennend onderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Dit wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Indicatief onderzoek: Een analystisch bodemonderzoek, maar minder intensief dan een onderzoek op aard. Vaak gericht op óf grond óf grondwater.

Nader onderzoek:Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie.

Saneringsonderzoek: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Monitoringsrapportage: Tijdens een sanering, die langere tijd duurt, kan het effect van een sanering gemonitord worden. De bevindingen worden vastgelegd in een monitoringsrapportage. Ook als een sanering is afgerond en er verontreiniging is achtergebleven, kan het nodig zijn om deze restverontreiniging nog een aantal jaren te volgen. De resultaten worden eveneens vastgelegd in een monitoringsrapportage.

Bijlage 2: Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigingsituatie op een bepaald moment. Omdat het veelal historische informatie betreft kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de kwaliteit is van grond en grondwater.
De Gemeente Utrecht is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingsituatie anders is dan in dit rapport is vermeld.
Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.
De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie bij ons voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De gemeente heeft van dit perceel geen informatie beschikbaar in het bodeminformatiesysteem.

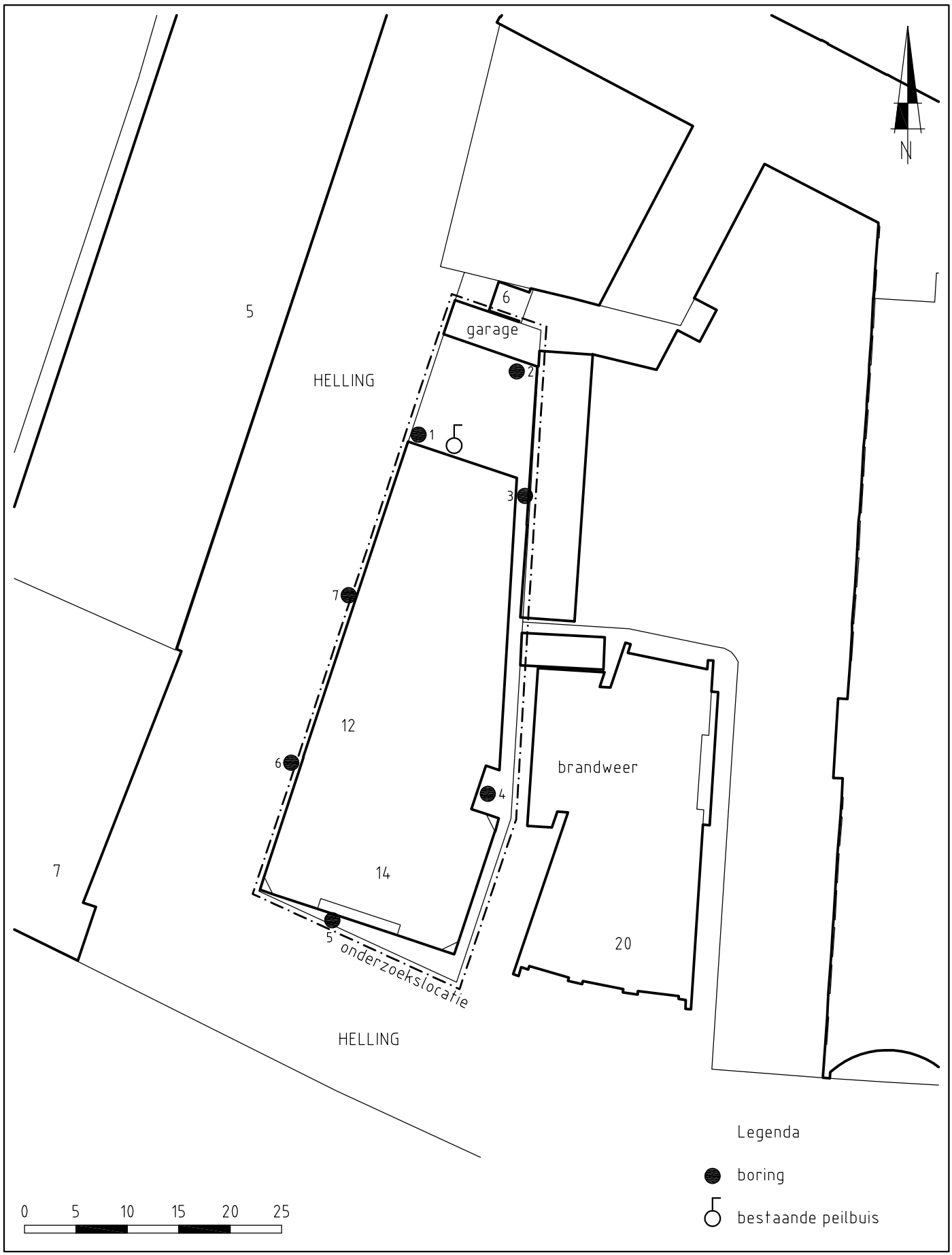
Deze informatie is een beknopte en vrije weergave van de gegevens die bij ons bekend zijn. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Indien u een bodemrapport wilt inzien dan kunt u contact opnemen met de gemeente Utrecht, Afdeling Milieu & Duurzaamheid, Team Bodem & Groen, tel. 030-2864845 of 030-2860000 of mailen naar BodemInfo@utrecht.nl. Team Bodem & Groen is gevestigd in gebouw 1 aan de Ravellaan 96 in Utrecht. Openingstijden van ons bureau zijn elke werkdag van 9.00u tot 17.00u.

Wij verwachten u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET BORINGEN EN PEILBUIS



HELLING 12, UTRECHT
AUTO BOLL BV

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
M I L I E U T E C H N I E K
Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: 14-P-026
schaal: 1:500
datum: 1-4-2014

BIJLAGE 4

UITGETEKENDE
BOORSTATEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	W/w	: Waterkolom			Blinde buis	:
Z/z	: zand/zandig	Y/y	: Slib steekvas				
L/s	: leem/siltig	X/x	: Slib waterig			Filter	:
K/k	: klei/kleiig	U/u	: Slib vast				
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	:
m	: mineraal arm						
	Overig						
				Ongeroerd monster	:	Geroerd monster	:

Mate van verontreiniging

: lichte geur	: licht kooldeeltjes	: licht plantenresten
: matige geur	: matig kooldeeltjes	: matig plantenresten
: sterke geur	: sterk kooldeeltjes	: sterk plantenresten
: uiterste geur	: uiterst kooldeeltjes	: uiterst plantenresten

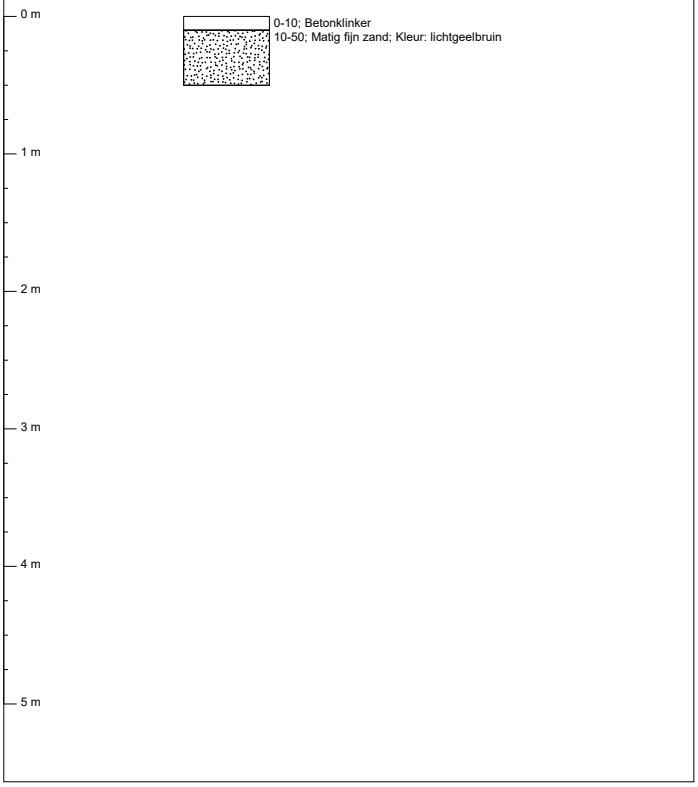
: lichte olie-water reactie	: licht puin
: matige olie-water reactie	: matig puin
: sterke olie-water reactie	: sterk puin
: uiterste olie-water reactie	: uiterst puin

HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
14-P-029	Helling 12	1	onderzoeksgebied	21-3-2014
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
JDH	Hopman en Peters Holding B.V.	Handmatig	klinker	170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

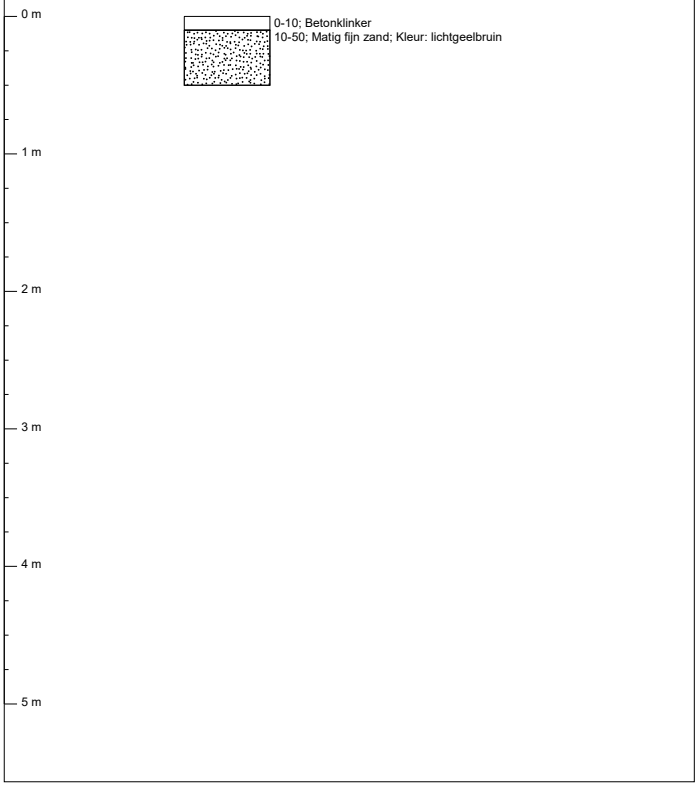
Bodem-onderzoek



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
14-P-029	Helling 12	2	onderzoeksgebied	21-3-2014
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
JDH	Hopman en Peters Holding B.V.	Handmatig	klinker	170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

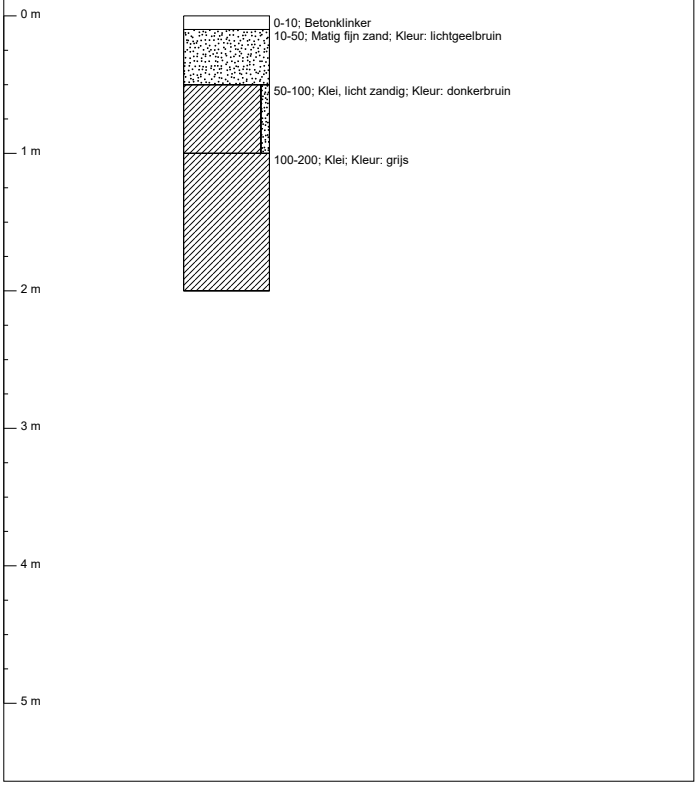
Bodem-onderzoek



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
14-P-029	Helling 12	3	onderzoeksgebied	21-3-2014
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
JDH	Hopman en Peters Holding B.V.	Handmatig	klinker	170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

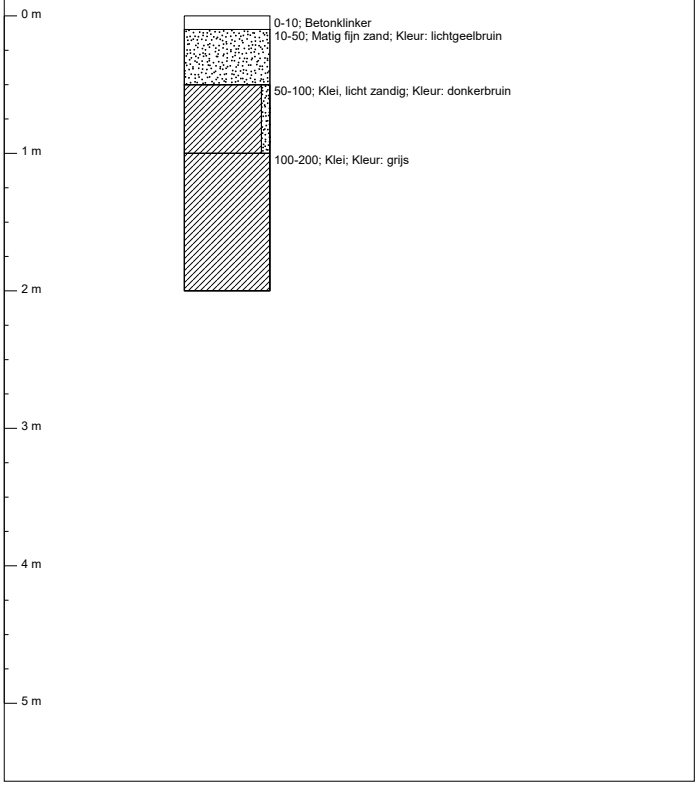
Bodem-onderzoek



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
14-P-029	Helling 12	4	onderzoeksgebied	21-3-2014
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
JDH	Hopman en Peters Holding B.V.	Handmatig	klinker	170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-onderzoek

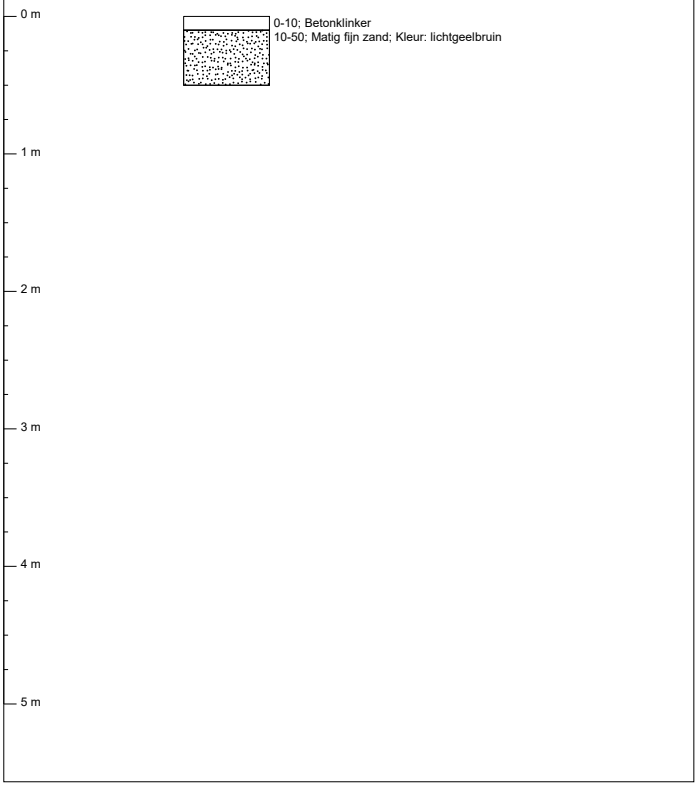


HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
14-P-029	Helling 12	5	onderzoeksgebied	21-3-2014
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
JDH	Hopman en Peters Holding B.V.	Handmatig	klinker	170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-onderzoek

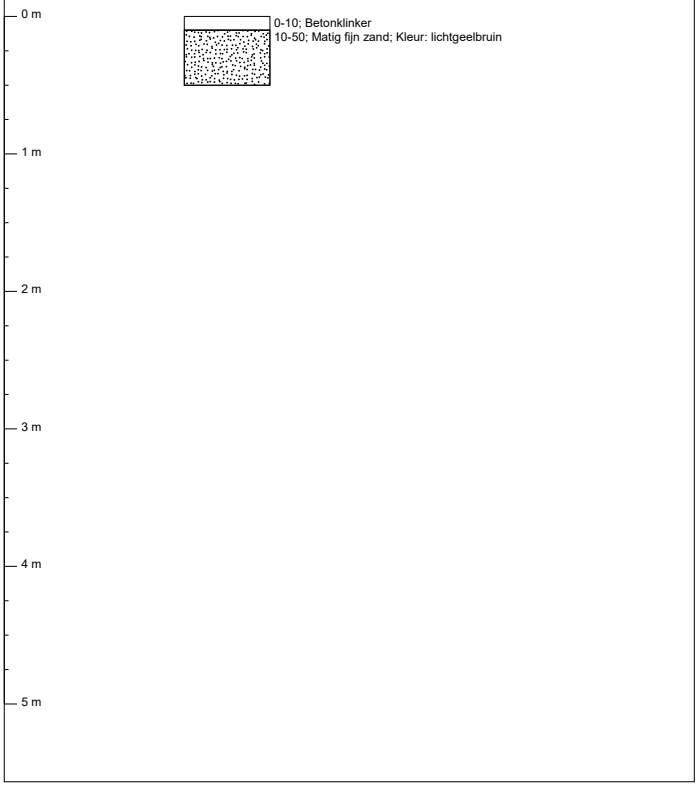


0-10; Betonklinker
10-50; Matig fijn zand; Kleur: lichtgeelbruin

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
14-P-029	Helling 12	6	onderzoeksgebied	21-3-2014
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
JDH	Hopman en Peters Holding B.V.	Handmatig	klinker	170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-onderzoek

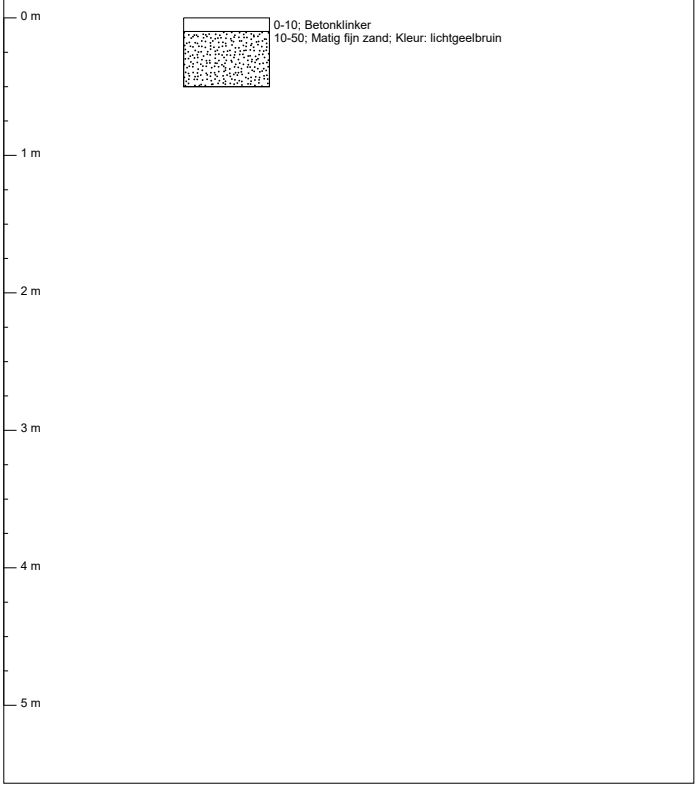


0-10; Betonklinker
10-50; Matig fijn zand; Kleur: lichtgeelbruin

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
14-P-029	Helling 12	7	onderzoeksgebied	21-3-2014
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
JDH	Hopman en Peters Holding B.V.	Handmatig	klinker	170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-onderzoek



0-10; Betonklinker
10-50; Matig fijn zand; Kleur: lichtgeelbruin

BIJLAGE 5

**ANALYSE-
CERTIFICATEN**

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]
Erichemseweg 64
4117 GL ERICHEM

Uw projectnaam	: Helling 12
Uw projectnummer	: 14-P-026
ALcontrol rapportnummer	: 11993815, versienummer: 1

Rotterdam, 31-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14-P-026. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993815 - 1	Rapportagedatum	31-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM: 1 t/m 7 (0,1-0,5)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	92.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.4
zink	mg/kgds	S	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.697 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993815 - 1	Rapportagedatum	31-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM: 1 t/m 7 (0,1-0,5)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	mg/kgds		11
fractie C22 - C30	mg/kgds		6
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993815 - 1	Rapportagedatum	31-03-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993815 - 1	Rapportagedatum	31-03-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4724914	21-03-2014	21-03-2014	ALC201
001	Y4724903	21-03-2014	21-03-2014	ALC201
001	Y4724905	21-03-2014	21-03-2014	ALC201
001	Y4724917	21-03-2014	21-03-2014	ALC201
001	Y4724918	21-03-2014	21-03-2014	ALC201
001	Y4724892	21-03-2014	21-03-2014	ALC201
001	Y4724930	21-03-2014	21-03-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

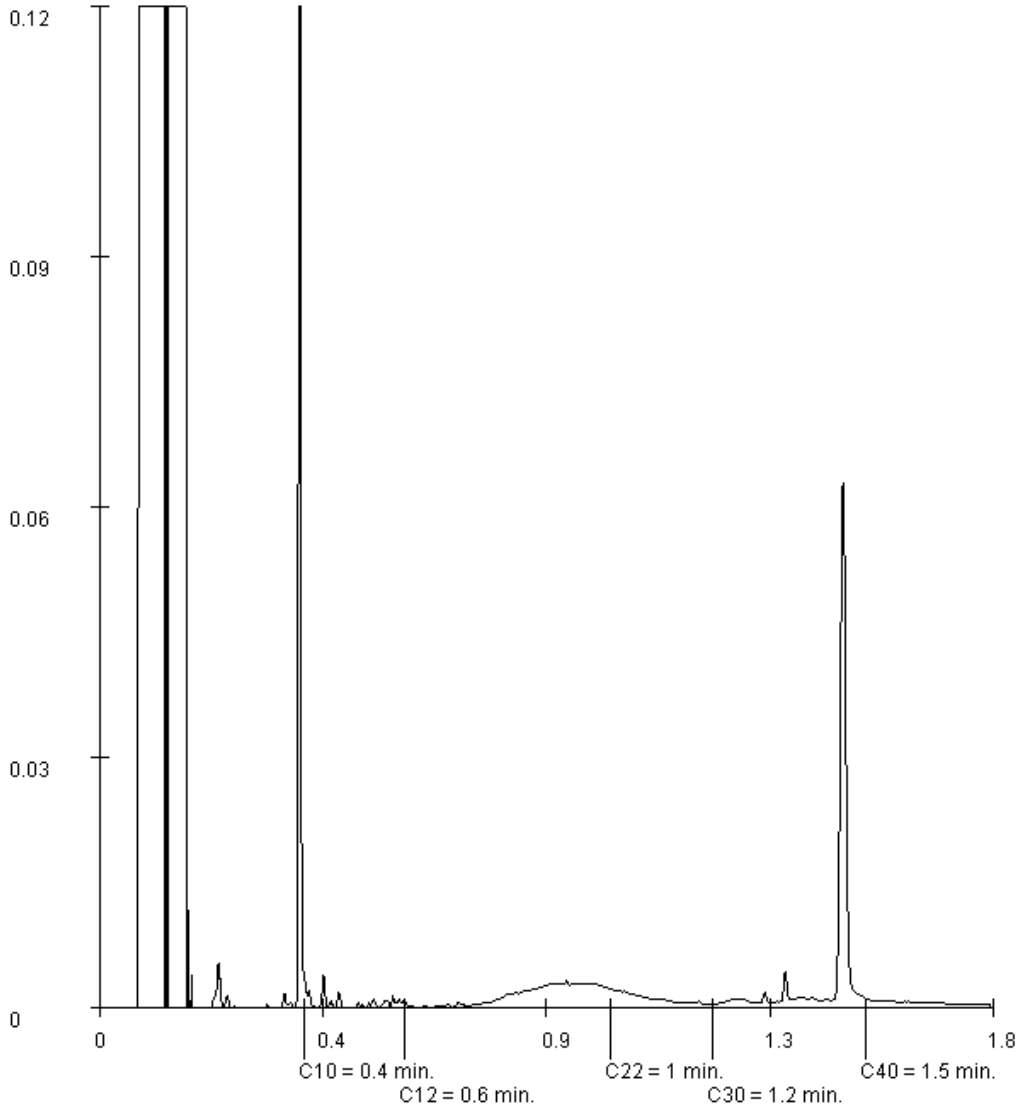
Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993815 - 1	Rapportagedatum	31-03-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM: 1 t/m 7 (0,1-0,5)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]
Erichemseweg 64
4117 GL ERICHEM

Uw projectnaam	: Helling 12
Uw projectnummer	: 14-P-026
ALcontrol rapportnummer	: 12000045, versienummer: 1

Rotterdam, 18-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14-P-026. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

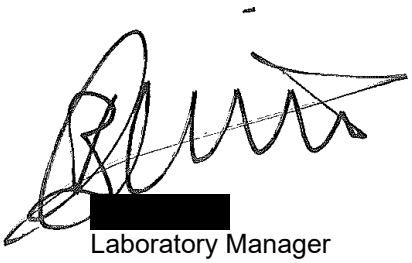
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



[redacted]
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	08-04-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	08-04-2014
Rapportnummer	12000045 - 1	Rapportagedatum	18-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	45
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	5.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	4.4
nikkel	µg/l	S	3.8
zink	µg/l	S	17
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.25
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	08-04-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	08-04-2014
Rapportnummer	12000045 - 1	Rapportagedatum	18-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	08-04-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	08-04-2014
Rapportnummer	12000045 - 1	Rapportagedatum	18-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

HOPMAN & PETERS HOLDING
Dhr. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Helling 12	Orderdatum	08-04-2014
Projectnummer	14-P-026	Startdatum	08-04-2014
Rapportnummer	12000045 - 1	Rapportagedatum	18-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8588030	08-04-2014	08-04-2014	ALC236
001	B1318036	08-04-2014	08-04-2014	ALC204
001	G8588029	08-04-2014	08-04-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 6

**TOETSINGS-
TABELLEN**

Projectnaam Helling 12
Projectcode 14-P-026

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM: 1 t/m 7 (0,1-0,5)			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1						eis
	or	*br*					
droge stof (gew.-%)	92,1		--				
gewicht artefacten (g)	<1		--				
aard van de artefacten (g)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem) (% vd DS)	1,5		--				
METALEN							
barium[+]	<20	54,2				920	20
cadmium	<0,2	0,241		0,60	6,8	13	0,20
kobalt	1,8	6,33		15	102	190	3,0
koper	<5	7,24		40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0503		0,15	18	36	0,050
lood	12	18,9		50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35		1,5	96	190	1,5
nikkel	4,4	12,8		35	68	100	4,0
zink	44	104		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0,01		--				
fenantreen	0,08		--				
antraceen	0,02		--				
fluoranteen	0,12		--				
benzo(a)antraceen	0,07		--				
chryseen	0,07		--				
benzo(k)fluoranteen	0,06		--				
benzo(a)pyreen	0,11		--				
benzo(ghi)peryleen	0,08		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,08		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0,697	0,697		1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	4,9	24,5	[a]	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<5		--				
fractie C12 - C22	11		--				
fractie C22 - C30	6		--				
fractie C30 - C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *11993815-001 MM: 1 t/m 7 (0,1-0,5)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*0.5%*	*1.5%*

Projectnaam Helling 12
Projectcode 14-P-026

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
barium	45		50	338	625	20
cadmium	<0,20		0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2		20	60	100	2,0
koper	5,6		15	45	75	2,0
kwik	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0		15	45	75	2,0
molybdeen	4,4		5,0	152	300	2,0
nikkel	3,8		15	45	75	3,0
zink	17		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2		7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2		4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--				0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--				0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2		6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,02	[a]	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2		7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2		7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,14	[a]	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2		0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2		0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2		0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,42		0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	0,25		24	262	500	0,20
chloroform	<0,2		6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2				630	0,20
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *12000045-001 Peilbuis*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 7

TOELICHTING
TOETSING

BIJLAGE BIJ TOELICHTING TOETSING (§ 3.1 INTERPRETATIE).

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van landbodem alsmede het toepassen van grond en baggerspecie bestaan verschillende uitgangspunten:

1. Saneringscriterium landbodem
2. Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem
3. Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater
4. Grootschalige toepassingen

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van grondwater is alleen het Saneringscriterium van belang.

Ad. 1 SANERINGSCRITERIUM LANDBODEM

Met het saneringscriterium kan worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's kan worden vastgesteld of een sanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd.

Grond
Voor de toetsing van de analyseresultaten van grond zijn van belang:

Achtergrondwaarden "aw2000"
Uit de Regeling Bodemkwaliteit (tot voor kort: "streefwaarden")
Landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik "schone grond en bagger" wordt genoemd".

Tussenwaarden
Het gemiddelde van Achtergrondwaarde en Interventiewaarde
Deze waarde is relevant voor het oordeel of nader onderzoek nodig is.

Interventiewaarden
Uit de Circulaire Bodemsanering 2009. Landelijk geldende waarden die aangeven dat sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de verontreinigde grond moet worden afgegraven of het verontreinigde grondwater moet worden opgepompt. Er kunnen bijvoorbeeld ook beperkingen aan het gebruik van de bodem worden opgelegd.

Bij overschrijding van de interventiewaarden moet nader worden onderzocht welke maatregelen nodig zijn om de risico's voor mens, plant of dier te beperken of ongedaan te maken en of spoedige sanering op grond van artikel 37 van de Wet Bodembescherming nodig is.

Grondwater
Voor de toetsing van de analyseresultaten van grondwater zijn van belang:

Streefwaarde
Uit Circulaire Bodemsanering 2009.
Indicatief concentratieniveau waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging (referentiewaarde bodemkwaliteit)

Tussenwaarde
= gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Deze waarde is relevant voor het oordeel of nader onderzoek nodig is.

I**nterventiewaarde**
Uit Circulaire Bodemsanering 2009.

Zie verder de uitleg over interventiewaarden hierboven bij "grond"

Ad. 2 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE OP LANDBODEM

In de normstelling is gekozen voor een ‘altijd’- en ‘nooitgrens’.
De ‘altijd-grens’ bestaat uit de Achtergrondwaarden. Partijen grond die voldoen aan de Achtergrondwaarden zijn, voor wat betreft de chemische kwaliteit, altijd vrij toepasbaar.

Achtergrondwaarden “AW 2000”

Zie de uitleg hierover bij ‘Ad. 1 Saneringscriterium Landbodem’

De ‘nooit-grens’ wordt bepaald met behulp van het saneringscriterium. Het saneringscriterium is hierboven toegelicht. Grond en baggerspecie boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen nooit worden toegepast. Hierbij zijn van belang:

Interventiewaarden

Zie de uitleg hierover bij ‘Ad. 1 Saneringscriterium Landbodem’ onder “grond”

Met spoed saneren op grond van artikel 37 Wet Bodembescherming

Om vast te kunnen stellen wanneer het noodzakelijk is om in een bepaald geval met spoed te saneren is methodiek ontwikkeld waarmee het bevoegd gezag bodem-sanering per locatie waarden kan vaststellen die aangeven wanneer er sprake is van een onaanvaardbaar risico voor mens, plant of dier in welk geval spoedige sanering is geboden (het zogenaamde saneringscriterium). Grond en baggerspecie met stoffen in concentraties boven een dergelijke waarde mogen niet worden toegepast.

Tussen de ‘altijd’- en ‘nooit-grens’ liggen de Maximale Waarden.
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvende geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft.
Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen Generiek Beleid en Gebiedsspecifiek Beleid.

Generiek Beleid

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Om op een eenvoudige manier te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie.

Toe te passen grond of baggerspecie (bodemfunctieklassen)

In het generieke kader is voor de toe te passen grond sprake van twee bodemfunctieklassen: Wonen en Industrie

Het indelen van een beheergebied in bodemfunctieklassen is een taak van gemeenten. Dit dient officieel vastgesteld te worden middels een kaart. Wanneer een gemeente (nog) geen bodemfunctieklassenkaart heeft, dan mogen alleen partijen grond en baggerspecie worden toegepast die voldoen aan de Achtergrondwaarden.
Hetzelfde geldt voor gebieden die niet zijn ingedeeld in een bodemfunctieklasse.

Gemeenten met een reeds bestaande bodemkwaliteitskaart en bijbehorend bodembeheer- plan kunnen gebruik maken van het overgangsbeleid.

Ontvangende bodem (bodemkwaliteitsklassen)

Ook de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem wordt in het generieke kader ingedeeld in de klasse wonen of industrie.

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

Wonen

Uit de Regeling Bodemkwaliteit
Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie wonen.

Industrie

Uit de Regeling Bodemkwaliteit
Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie industrie.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek)
Om een partij grond of baggerspecie te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

a. de bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem (op basis van de bodemfunctieklassenkaart)
b. de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem (actuele bodemkwaliteit)

Bij deze dubbele toetst geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm.
Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen het gebiedsspecifieke kader voor landbodems mag een gemeente (de gemeenteraad) zelf voor een of meerdere stoffen normen vaststellen. Gemeenten mogen dat doen als normen nodig zijn die beter aansluiten bij de gewenste bodemkwaliteit en het daadwerkelijke gebruik van de bodem dan de Maximale waarden van het generieke beleid.

De normen in het gebiedsspecifieke kader worden Lokale Maximale Waarden genoemd. Deze kunnen zowel strenger als soepeler zijn dan de normen die op grond van het generieke beleid zouden gelden. Lokale Maximale Waarden mogen echter alleen worden vastgesteld tussen de Achtergrondwaarden en het Saneringscriterium.

In het gebiedsspecifiek beleid wordt gewerkt met een beoordeling van de kwaliteit op stofniveau en een indeling in zeven bodemfuncties.
Deze zeven bodemfuncties zijn in onderstaande tabel weergegeven. Ter vergelijking zijn daarnaast de bodemfunctieklassen van het generieke beleid weergegeven:

BODEMFUNCTIES **Gebiedsspecifiek beleid**	**BODEMFUNCTIEKLASSEN** **Generiek beleid**
1. Wonen met tuin 2. Plaatsen waar kinderen spelen 3. Groen met natuurwaarde	Wonen
4. Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Industrie
5. Moestuinen en volkstuinen 6. Natuur 7. Landbouw	(kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de achtergrondwaarden)

Voor gebieden waarvoor gebiedsspecifiek beleid wordt opgesteld, worden deze functies op een kaart weergegeven.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (gebiedsspecifiek)
Partijen grond en baggerspecie mogen in het gebiedsspecifieke kader worden toegepast wanneer de partijen volden aan de Lokale Maximale Waarden die zijn vastgelegd in een Nota Bodembeheer.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele kwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast.
Op deze manier wordt het ‘standstill-beginsel’ op gebiedsniveau gewaarborgd.

Ad. 3 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE IN OPPERVLAKTEWATER

Bij toepassing van grond en baggerspecie in oppervlaktewater is generiek of gebiedsspecifiek beleid mogelijk. Ook uiterwaarden vallen onder de definitie van oppervlaktewater.

De toetsingskaders voor land- en waterbodems komen op hoofdlijnen overeen, maar kennen ook een aantal verschillen:

- Bij toepassingen in oppervlaktewater wordt niet getoetst aan de functie, maar alleen aan de kwaliteit van de ontvangende waterbodem.

  In het waterbeheer zijn wel functies gekoppeld aan oppervlaktewatersystemen (bijvoorbeeld zwemwater), maar niet aan de waterbodem zelf. Bij waterbodems beïnvloeden erosie- en sedimentatieprocessen voortdurend de waterbodemkwaliteit. Hierdoor is alleen toetsing aan de actuele waterbodemkwaliteit zinvol.

- Vanwege verschillen in de normstelling kennen waterbodems een andere klassenindeling dan landbodems

- De Interventiewaarden en het Saneringscriterium zijn voor waterbodems anders dan voor landbodems. Dat is omdat stoffen zich onder water anders gedragen dan boven water. Bij achtergrondwaarden is geen verschil tussen land- en waterbodems.

Generiek beleid
In het generieke toetsingskader voor toepassing in oppervlaktewater is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in klasse A en klasse B.
Deze klassenindeling geeft een maat voor de kwaliteit van de ontvangende waterbodem en voor de kwaliteit van een partij toe te passen grond of baggerspecie.

Deze nieuwe klassenindeling vervangt de klassenindeling met de klassen 0 tot en met 4 van de Vierde Nota Waterhuishouding.

Klasse A
De maximale waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Klasse B
Bij de maximale waarden voor klasse B geldt voor grond een andere norm dan voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater. Wanneer een partij grond wordt toegepast geldt als bovengrens de Maximale Waarde voor klasse Industrie. Wanneer een partij baggerspecie wordt toepast geldt als bovengrens de Interventiewaarde voor waterbodems. Dit onderscheid is gemaakt om te voorkomen dat grond, die niet op of in de landbodem mag worden toegepast, wel in het oppervlaktewater kan worden toegepast.

Gebiedsspecifiek beleid
Binnen dit kader mag de lokale waterkwaliteitsbeheerder (Rijkswaterstaat of het waterschap) Lokale Maximale Waarden stellen.
De ruimte hiervoor ligt tussen de Achtergrondwaarden en het Saneringscriterium.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek en gebiedsspecifiek)

In het **generieke** kader kan een partij grond of baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk is aan of schoner dan de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem.

In het **gebiedsspecifieke** kader moet de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de vastgestelde Lokale Maximale Waarden voor de waterbodem.
Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie in oppervlaktewater toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele waterbodemkwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast. Op deze manier wordt het ‘standstill-beginsel’ op gebiedsniveau gewaarborgd.

Figuur 5.6 Normstelling voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater in het generieke en gebiedsspecifieke kader



Uit “handreiking besluit bodemkwaliteit"

Voor de volledigheid wordt nog vermeld dat er daarnaast regels zijn voor **verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater** en ook voor **verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen**. Daarop wordt hierop niet verder ingegaan. Een verdere toelichting hieromtrent is echter op aanvraag beschikbaar.

Ad. 4 GROOTSCHALIGE TOEPASSINGEN

Het aanleggen van grote grondlichamen zoals wegen, spoorwegen, terpen, dijken of geluidswallen kan binnen de algemene toetsingskaders (generiek of gebieds-specifiek) leiden tot uitvoeringsproblemen. Daarom zijn er specifieke mogelijkheden voor grootschalige toepassingen. Een grootschalige toepassing kent een minimaal volume van 5.000 m^3 en een minimale toepassingshoogte van 2 meter. Voor wegen en spoorwegen waarop een laag bouwstoffen is toegepast, geldt een minimale toepassingshoogte van 0,5 meter.
Hier zal verder niet worden ingegaan op de regels voor grootschalige toepassingen. Een verdere toelichting is echter op aanvraag beschikbaar.

Bijlage 16 Quick scan Flora en Fauna

Quickscan flora en fauna Helling 12-14 te Utrecht

Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid



BRO
Ruimte om in te leven

colofon

titel rapport
Quickscan flora en fauna Helling 12-14 te Utrecht

datum
4 november 2020

projectnummer
P03639

opdrachtgever
Coltavast BV

BRO
projectleider
RF

opgesteld door
NL

interne controle
MvdS

bron Kaft
NL

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven



Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
	Werkwijze quickscan flora en fauna	3
2	**Planbeschrijving**	**4**
	Huidige situatie	4
	Toekomstige situatie	4
3	**Toetsing gebiedsbescherming**	**6**
	Wettelijke gebiedsbescherming	6
	Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid	6
	Toetsing beschermde houtopstanden	7
4	**Toetsing soortenbescherming**	**8**
	Vogels	9
	Vleermuizen	9
	Grondgebonden zoogdieren	9
	Reptielen	10
	Amfibieën	10
	Vissen	10
	Ongewervelde diersoorten	10
	Vaatplanten	10
5	**Conclusie**	**10**
	Vervolgtraject en advies	11
6	**Samenvatting**	**12**
	Geraadpleegde bronnen	**Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

1 Inleiding

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. In het kader van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de realisatie van appartementen in combinatie met een plint met bedrijfsmatige invulling aan de Helling 12-14 te Utrecht, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Omtrent houtopstanden is de voormalige nationale Boswet eveneens in de Wet natuurbescherming opgenomen. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen potentieel aanwezige natuurwaarden die vanuit de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid zijn beschermd. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’ van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 3 november 2020 tussen 12.00 – 13.00 uur door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Het was circa 12°C, onbewolkt, met een zuidwestenwind van 5 Bft. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur, NDFF-gegevens en op basis van ‘expert judgement’ nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Utrecht geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

1 BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

2 Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen in het gebied Rotsoord aan de straat de Helling in de wijk Zuid te Utrecht. Tegenover het pand aan de Helling ligt het Poppodium De Helling en het nieuw te bouwen hotel Moxy. Aan de andere zijde wordt het perceel begrensd door de locatie van de brandweer en politiekantoor. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving

Huidige situatie

Het plangebied bestaat momenteel uit een verhard oppervlakte van circa 1000 m2 waarop een twee-laags bedrijfspand met ca 1000 m2 verhuurbaar bedrijfsoppervlak staat. Aan de noordzijde bestaat het pand uit één bouwlaag en aan de zuidzijde uit twee bouwlagen. Het pand wordt nu deels tijdelijk verhuurd aan autobedrijf RAM en anti-kraak aan het ambachtelijke bedrijf Penzo Europe B.V.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

Toekomstige situatie

De initiatiefnemer heeft de intentie om het pand te slopen en tussen de 40 à 50 woningen te realiseren in combinatie met een plint met bedrijfsmatige invulling (cultureel of creatief). Het initiatief gaat uit van een gebouw met een plint plus vier à vijf bouwlagen. De woningen betreffen zelfstandige twee- en driekamer appartementen met een gemiddelde grootte van 60m2 gbo. Figuur 3 geeft een beeld van de toekomstige situatie.



Figuur 3: Toekomstige situatie plangebied



Figuur 4: Zuidzijde Helling 14 gezien vanuit het zuiden



Figuur 5: Hoek Helling gezien vanuit het zuidwesten



Figuur 6: Helling 12 gezien vanuit het noordwesten



Figuur 7: Oostzijde Helling 14



Figuur 8: Ruimte tussen Helling 14 en naastgelegen gebouw van de brandweer Helling 20



Figuur 9: Detail westzijde gebouw met openstootvoegen en kierende dakrand

3 Toetsing gebiedsbescherming

Wettelijke gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

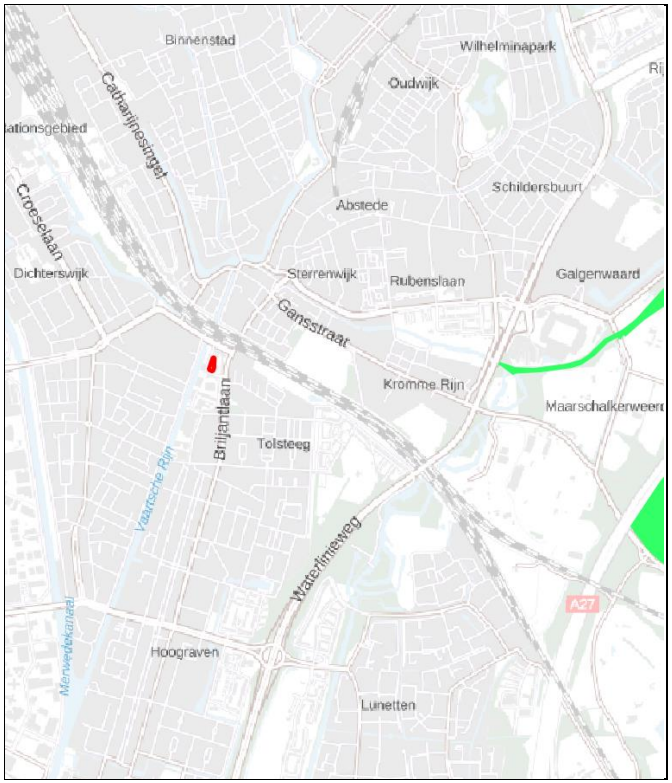
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Oostelijke Vechtplassen”, bevindt zich op circa 7,3 kilometer afstand ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Daar de voorgenomen ontwikkeling de sloop en realisatie van maximaal 50 appartementen met een plint met bedrijfsmatige invulling betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening dient uit te wijzen of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het plangebied is niet gelegen binnen het NNN (zie figuur 10). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt ongeveer 1,3 kilometer ten oosten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



Figuur 10: Ligging NNN (groen) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd)

Toetsing beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwde kom bevindt is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.

4 Toetsing soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 3.1 Wet natuurbescherming)
- Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.
De Wet natuurbescherming regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de zogenoemde verbodsregels. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de

Tabel 1 Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Vogels (artikel 3.1 Wnb)	**Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)**	**Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	*Art 3.5 lid 5* Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	*Art 3.10 lid 1c* Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

Vogels

Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-4 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten').

Op het terrein is geen geschikte bebouwing aanwezig voor soorten met jaarrond beschermd nest. Het gebouw bevat een plat dak zonder geschikte ruimtes voor nestlocaties. Ook de open stootvoegen zijn te klein voor een soort als huismus. Hierdoor kunnen broedlocaties van soorten als kerkuil, huismus en gierzwaluw worden uitgesloten. In de opgaande beplanting rond het plangebied bevinden zich tevens geen jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil. Wel kunnen in de beperkte hoeveelheid opgaand groen tegen de achterzijde van het gebouw mogelijk "algemene" soorten als merel, roodborst, heggenmus, winterkoning en houtduif tot broeden komen.

Toetsing
Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. In het opgaand groen aan de achterzijde van het pand kunnen wel soorten zonder jaarrond beschermd nest tot broeden komen. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, tweekleurige vleermuis, franjestaart, meervleermuis en watervleermuis.

Het te slopen gebouw bevat geschikte rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen in de vorm van open stootvoegen en kierende dakranden welke leiden naar ruimtes onder het dak of in de spouw. De openingen zijn aanwezig aan vrijwel alle zijdes van het pand. Er is geen sprake van potentieel (essentieel) foerageergebied en/of vliegroutes, gezien het ontbreken van aspecten als grote hoeveelheden opgaand groen, oppervlaktewater en lijnvormige landschapselementen.

Toetsing
Bij de sloop bestaat de kans dat er één of meerdere verblijfplaatsen van een vleermuissoort verloren gaan. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd. Middels een vervolgonderzoek dient duidelijk te worden of zich in de te slopen bebouwing verblijfplaatsen van een vleermuissoort bevinden. Op basis van het vervolgonderzoek wordt bepaald of er bij uitvoering van de sloop sprake is van overtreding, en of het treffen van maatregelen en een ontheffingsprocedure aan de orde is alvorens er mag worden gesloopt.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt weinig geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Soorten als huisspitsmuis en egel kunnen incidenteel in het plangebied worden waargenomen. Door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied betreft de ontwikkeling geen afname van essentieel

foerageergebied voor deze soorten. Daarbij geldt voor al deze soorten een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied.

Volgens de verspreidingsgegevens komen in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde soorten boommarter, steenmarter, eekhoorn en das voor. De aanwezigheid van deze soorten, en andere strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten, zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat redelijkerwijs uitgesloten.

Toetsing
Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en overtreding van de Wnb is niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de muurhagedis en ringslang. De waarnemingen van muurhagedis hebben betrekking op een specifieke geïntroduceerde populatie, buiten het plangebied. De waarnemingen van ringslang hebben betrekking op de natuurgebieden in de omgeving. Het plangebied zelf en de directe omgeving biedt geen geschikt habitat voor deze soorten. Het voorkomen ervan binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn algemene soorten bekend als bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Volgens de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, Alpenwatersalamander en kamsalamander bekend. Het plangebied bevat echter geen oppervlaktewater of schuilgelegenheid, waardoor de aanwezigheid van de meeste van deze soorten binnen het plangebied redelijkerwijs is uitgesloten. Met betrekking tot een incidenteel passerend individu van een algemene (vrijgestelde) soort is enkel de zorgplicht van toepassing.

Toetsing
De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en overtreding van de Wnb is dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

Ongewervelde diersoorten

In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van grote vos en gevlekte witsnuitlibel. Deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun habitat, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Aanwezigheid van de overige beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Vaatplanten

In de directe omgeving van het plangebied zijn beschermde soorten bekend als kartuizer anjer, stijve wolfsmelk en wolfskers. Deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun standplaatsen. Gezien het aanwezige biotoop en binnenstedelijke ligging van het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

5 Conclusie

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming, onderdeel soorten, in acht wordt genomen:

- Met betrekking tot de sloop zijn overtredingen ten aanzien van het verstoren/verwijderen van verblijfplaatsen van een vleermuissoort op basis van de quickscan niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek gedurende het juiste seizoen dient hieromtrent uitsluitsel te geven;
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Daarnaast zal met betrekking tot het onderdeel Natura 2000, middels een enkelvoudige AERIUS-berekening, inzichtelijk moeten worden gemaakt of er sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Vervolgonderzoek ten behoeve van het NNB en/of toetsing aan het onderdeel houtopstanden (voormalige Boswet) is bij dit plan verder niet aan de orde.

Vervolgtraject en advies

De sloop van de bebouwing binnen het plangebied kan negatieve gevolgen hebben voor vleermuizen, wat een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming betreft. Daarom zal middels soortgericht vervolgonderzoek eerst inzichtelijk moeten worden of in de huidige situatie verblijfplaatsen aanwezig zijn van de betreffende soort(groep)en. Een vervolgonderzoek naar vleermuizen loopt van half mei tot en met eind september.

Bij de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats van een vleermuizensoort is één van de onderdelen van de noodzakelijke maatregelen het tijdig aanbieden van temporele alternatieve verblijfsmogelijkheden (bijvoorbeeld vleermuiskasten). Afhankelijk van de aanwezige verblijfsfunctie(s), dienen meerdere geschikte alternatieve verblijfsmogelijkheden te worden aangeboden die de te verstoren/verwijderen verblijfplaatsen (tijdelijk) kunnen opvangen. Daarbij geldt conform de Wet natuurbescherming voor de vervanging van verblijfplaatsen, afhankelijk van de aangetroffen verblijfsfunctie, een gewenningsperiode van minimaal 3 à 6 maanden waarin vleermuizen actief zijn, alvorens met de sloopwerkzaamheden ter plaatse van de verblijfplaats mag worden gestart. De wintermaanden mogen hierbij dus niet worden meegerekend. Bij de aanwezigheid van een kraamverblijf dienen alternatieve kraamverblijven zelfs minimaal een volledig kraamseizoen (mei – juli) aanwezig te zijn geweest tegelijkertijd met de huidige verblijfplaats. Dit kan tot gevolg hebben dat bij het aantreffen van een verblijfplaats pas in het seizoen na het verlenen van de ontheffing voor het verstoren ervan kan worden gesloopt. Voor een initiatiefnemer is dat vaak een extra jaar tijdverlies. Indien de projectplanning van essentieel belang is, adviseert BRO om vooraf aan het vleermuizenonderzoek al alternatieve verblijfplaatsen te plaatsen, conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument van de te verwachten soorten en verblijffuncties. Hiermee kan eventuele vertraging van de planning worden beperkt.

Daarnaast dient voor het verwijderen van de huidige verblijfplaats een ontheffing te worden aangevraagd bij de betreffende provincie of omgevingsdienst, in dit geval de provincie Utrecht. Een ontheffingsaanvraag dient te worden onderbouwd met een activiteitenplan waar juridische en ecologische aspecten als de specifieke maatregelen en werkzaamheden, de gunstige staat van instandhouding, het wettelijk belang, een alternatievenafweging en de planning in zijn opgenomen. Na het verkrijgen van de ontheffing kunnen de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen verblijfplaats worden uitgevoerd, mits aan alle voorwaarden uit de ontheffing wordt voldaan en de gevoelige periodes worden ontzien. De provincie Utrecht neemt normaliter binnen 13 weken een besluit over de aanvraag. Indien nodig kan dit termijn met 7 weken worden verlengd.

6 Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 2 Overzicht effecten met betrekking tot gebiedsbescherming en te nemen vervolgstappen

Gebiedsbescherming	Afstand tot gebied	Sprake van aantasting	Vervolgtraject	Bijzonderheden / opmerkingen
Natura 2000	Ca. 7,3 km	Mogelijk	AERIUS-berekening	Uitvoering mogelijk indien uitkomst onder 0,00 mol/ha/j
Natuurnetwerk Nederland	Ca. 1,3 km	Nee	-	Ecologische waarde en kenmerken blijven gelijk
Houtopstanden	-	Nee	-	Niet van toepassing

Tabel 3 Overzicht (potentiële) aanwezigheid beschermde soorten en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Potentieel aanwezig	Sprake van overtreding	Vervolgtraject / maatregelen	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	Algemeen	Ja	Mogelijk	Groen buiten broedseizoen verwijderen	Broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	-	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Vervolgonderzoek naar gebruik van gebouw door vleermuizen	Bij aanwezigheid is voor de sloop een ontheffing nodig
	Foerageerhabitat	Nee	Nee	-	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-	-
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de egel
Reptielen		Nee	Nee	-	-
Amfibieën		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de gewone pad
Vissen		Nee	Nee	-	-
Ongewervelden		Nee	Nee	-	-
Vaatplanten		Nee	Nee	-	-

7 Bronnen

Algemene Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Algemene websites

- Bij12.nl (kennisdocumenten van o.a. huismus, gierzwaluw en diverse vleermuissoorten)
- Eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
- Floron.nl (soortgegevens planten)
- Ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- Sovon.nl (soortgegevens vogels)
- Synbiosys.alterra.nl/natura2000 (Natura 2000-gebieden)
- Verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
- Vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
- Wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01 (wettekst Wet natuurbescherming)
- Zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale websites

- Provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/ecologische/ (NNN Utrecht)
- Provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/natuurbeheerplan/ (natuurbeheerplan Utrecht)

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 17 Waterparagraaf

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Onderbouwing wateraspect Helling 12-14, Utrecht

Onderbouwing wateraspect
Helling 12-14 Utrecht



Aeres Milieu Projectnummer	:	AM20543
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	03 augustus 2021
Opdrachtgever	:	BRO Bosscheweg 107 5282 WV BOXTEL
Opgesteld door	:	dhr. [redacted]
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	ing. [redacted]
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM 7

2.1 Inleiding 7

2.2 Watersystemen 7

2.3 Samenvatting 10

3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN 12

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart 13

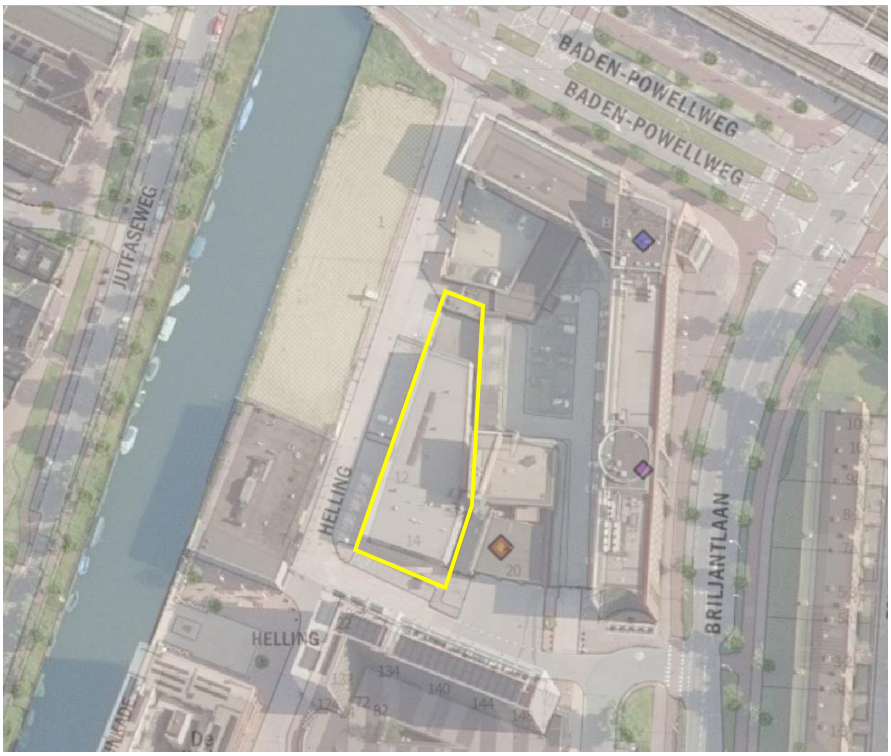
Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen 14

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en watertoets 15

1. INLEIDING

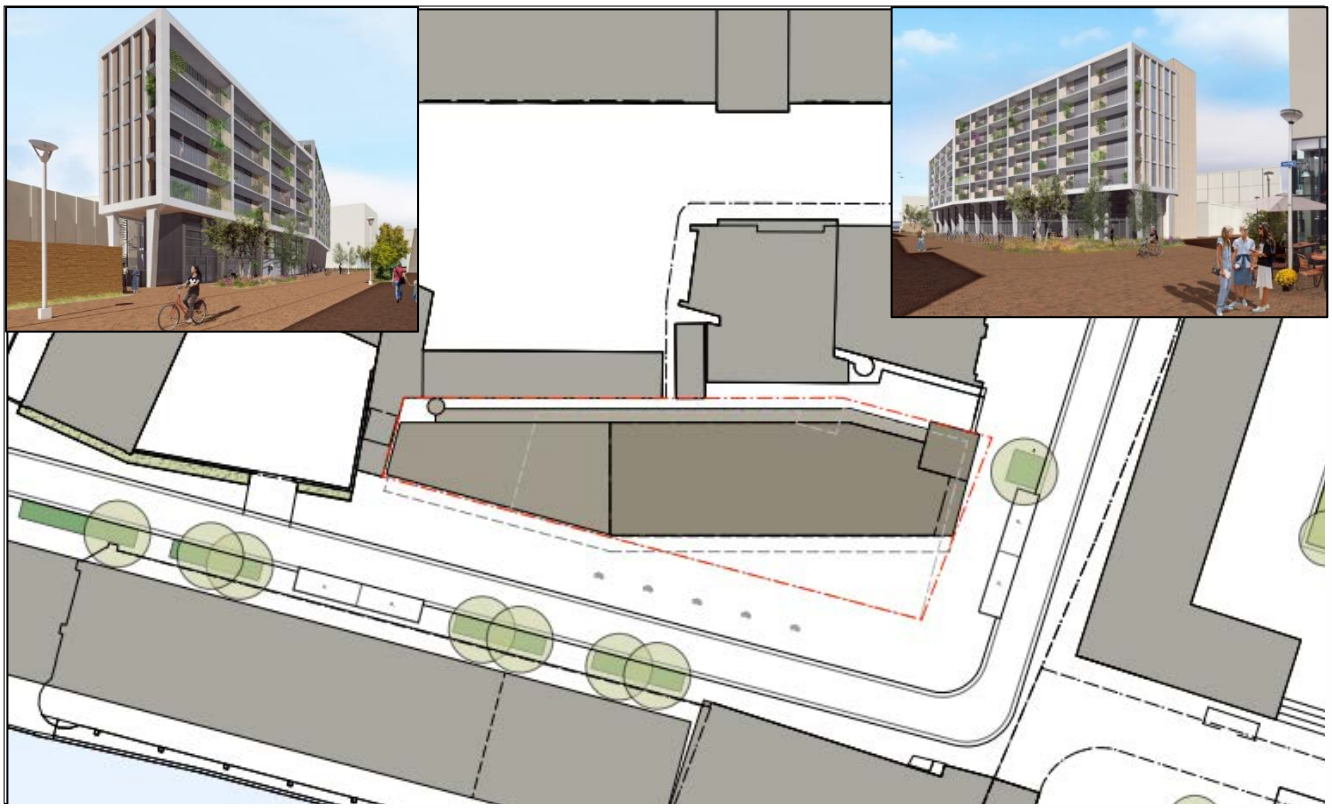
In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een onderbouwing van het wateraspect opgesteld voor de voorgenomen herontwikkeling van een perceel in het centrum van Utrecht, binnen de wijk Rotsoord, zuidelijk van de spoorlijn en oostelijk van de Vaartsche Rijn. Aan de Helling 12-14 is een deels twee-laags bedrijfspand aanwezig. Na sloop wil men een nieuwbouw voor woningen met een plint met bedrijfsmatige invulling (cultureel of creatief) realiseren. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging benodigd. In de haalbaarheidsfase wordt een inschatting gemaakt hoe het initiatief duurzaam met water kan omgaan en of er eventueel knelpunten aanwezig zijn. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op afbeelding 1.

Gemeente	: Utrecht
Waterschap	: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR)
Kadastrale registratie	: sectie B, nr. 2771
Oppervlakte	: circa 1.018 m^2
Peil maaiveld	: 2,3 m +NAP
Peil grondwater	: 0,4 m +NAP



Afbeelding 1.: Globale begrenzing onderzoekslocatie (geel omlijnd). (bron luchtfoto: PDOK-viewer)

In deze onderbouwing van het wateraspect is de voorgenomen herontwikkeling van het perceel beschreven en is aangegeven hoe omgegaan kan worden met de toekomstige (afval)waterstromen en hoe toekomstige wateroverlast vermeden wordt om te komen tot een duurzame herontwikkeling. Het voornemen is om de hogere nieuwbouw schuin en oostelijk op het perceel te realiseren zodat vooraan op het perceel een open buitenruimte ontstaat. Afbeelding 2 geeft het planvoornemen weer.



Afbeelding 2: Voorgenomen planontwikkeling, zie grotere tekening in bijlage 2 (bron: opdrachtgever)

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschaps-beleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem, zie ook bijlage 3.

Het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) is gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitstrits 'water vasthouden-bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is in de volgende beleidsdocumenten verankerd:

- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Beleidsplan Milieu en Water, toekomstige Omgevingsverordening, etc.;
- Gemeentelijk beleid: Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019;
- Waterschapsbeleid: Waterwet, Waterbeheerplan “Waterkoers 2016-2021”, Beleidsregels en Keur.

Voor het grotere oppervlaktewaterstelsel zijn er in Nederland diverse waterschappen actief die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft de zorg voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater in het plangebied. De belangrijkste verordening van het waterschap is de Keur. De gemeente heeft de zorgplicht voor de inzameling en het transport van afvalwater, het inzamelen en verwerken van overtollig hemelwater en het voorkomen van structurele grondwateroverlast. De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen.

In aanvulling op het beleid in het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019 zijn de ontwerpeisen opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage. Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

Het klimaat verandert: hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we in de toekomst in Nederland rekening mee houden. Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en water-robuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:
- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

De gemeente Utrecht heeft samen met 9 andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Daarom wordt geappelleerd aan een duurzame manier van bouwen waar klimaatadaptie een onderdeel van is. Groene daken, duurzame materialen (zoals beton, natuurlijke of niet-uitloogbare materialen) en vertraagd afvoeren maken hier een onderdeel van uit.

Inrichtingen van waterhuishoudingen voor nieuw(her/ver)bouwplannen worden door het bevoegd gezag getoetst en gekeurd. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten.

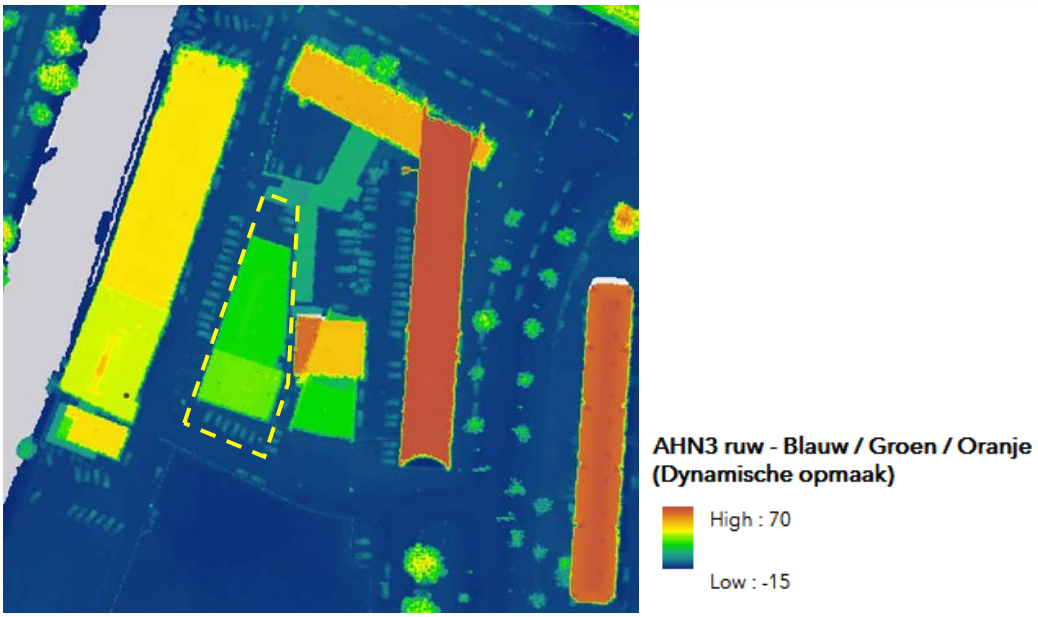
Het planvoornemen is afgestemd met het Hoogheemraadschap door middel van de online watertoets (dossiercode: 20210616-14-26841, zie bijlage 3). Hieruit blijkt dat het planvoornemen geen groot effect heeft op het watersysteem en het waterschap geen waterbelang heeft. Er kan voldaan worden met een standaard wateradvies van het waterschap. In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundig systeem beschreven en in hoofdstuk 3 zijn enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden opgenomen.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

Het plangebied ligt binnen de wijk Rotsoord in Utrecht. Rotsoord is een oud industriegebied aan de Vaartsche Rijn en het laatste overgebleven stukje van een 'industrielandschap aan het water' in Utrecht. Deze plek wordt vernieuwd en steeds meer aangepast aan de benodigde woonbehoefte. Aan de westzijde ligt de Helling waar momenteel het Moxy Hotel gebouwd wordt met hierachter de Vaartsche Rijn, aan de noord- en oostzijde ligt een pand van de brandweer en politie en aan de zuidgrens ligt de Helling en de omstreeks 2016 gebouwde hoogbouw De Trip. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht.

Het plangebied is geheel verhard en grotendeels bebouwd. Bij planontwikkelingen is voldoende drooglegging benodigd om toekomstige wateroverlast te vermijden. Hierbij is o.a. de bestaande hoogteligging van belang. Het plangebied kent nagenoeg geen hoogteverschil en ligt op een vergelijkbare hoogte als de omgeving (ca. 2,3 m +NAP). De Helling ligt op ca. 2,1 m +NAP Afbeelding 3 geeft de genoemde hoogtes weer.



Afbeelding 3: Hoogtekaart plangebied en omgeving met aanduiding ligging (bron: AHN Nederland)

2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Hieronder zijn deze aspecten kort beschreven.

Grondwater

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt algemeen gestreefd naar een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m-mv. voor bebouwing (onderzijde vloer) en wegen en 0,5 meter ter plaatse van de tuinen. Van de onderzoekslocatie is diverse informatie beschikbaar in het Dinoloket, bodematlas Noord-Brabant, bodemdata Nederland en ons eigen archief.

Door Utrecht loopt het stroomgordelgebied van de Oude Rijn. De deklaag bestaat uit een dunne zandige rivierafzetting op klei- en veenlagen. Deze bodemopbouw behoort tot de Holocene deklaag. Op 12 meter beneden maaiveld is de doorlatende Formatie van Kreftenheye te verwachten. De te verwachten kleilagen belemmeren verdere infiltratie in de bodem. De grondwaterstroming is naar verwachting noordwestelijk gericht.

Het plangebied ligt in een peilgebied met een vast oppervlaktewaterpeil van 0,23 meter +NAP. Het grondwater schommelt op basis van de gekende data ter plaatse van het plangebied rond de +0,40m NAP (GHG ca. 0,6 m +NAP). Op basis van een maaiveldhoogte van 2,1-2,3 m +NAP betekent dat de drooglegging circa 1,50 m-mv bedraagt.

Bij de aanleg van eventuele kelders dienen deze waterdicht te worden aangelegd zodat er geen grondwateroverlast kan optreden. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Het eventueel toepassen van ondergrondse energieopslag is daarom mogelijk.

Onttrekkingen van grondwater zijn vergunningplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren. Als de grondwateronttrekking aan bepaalde criteria voldoet, kan worden volstaan met een melding.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert om nieuwbouw aan te leggen met een ontwateringsdiepte van minimaal 1 meter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Hieraan kan en zal door het aanhouden van een bouwpeil van 20 cm boven de kruin van de weg ter plaatse voldaan worden.

De kwaliteit van het grondwater binnen en in de omgeving van het plangebied is onbekend. Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging. Het plangebied ligt niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied.

Uitgangspunt is hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de huidige grondwaterstanden en het oppervlaktewatersysteem in het gebied worden gehandhaafd. Er is geen ontwatering gepland. Gezien de huidige en hogere ligging van het perceel wordt voor de toekomstige herontwikkeling voldaan aan de benodigde drooglegging.

Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is voor de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers. Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem wordt geadviseerd om dan zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Bij onttrekkingen ten behoeve van de aanleg van kelders dient hiervoor een afdoende onderzoek plaats te vinden om de gevolgen voorafgaand aan de uitvoering in beeld te krijgen.

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De westelijk van de Helling gelegen bebouwing grenst aan de Vaartsche Rijn. Vanuit het plangebied met toekomstige woningbouw is geen direct (nadelig) effect te verwachten op het bestaande oppervlaktewaterstelsel. Verder bevindt het plangebied zich niet ter plaatse van een (beschermingszone behorende bij een) waterkering. Het plangebied ligt binnen een stedelijk gebied waar inundatie (wateroverlast vanuit het oppervlaktewater) kan optreden bij een bui van T=100. Gezien het water in het kanaal op ca. 0,58 m +NAP ligt en de bestaande hoogteligging van het plangebied is geen inunderend oppervlaktewater te verwachten bij het plangebied.

Afvalwater

In de Helling ligt momenteel nog een gemengd stelsel waarop de bestaande bebouwing en verharding aangesloten is. Dit betekent dat huishoudelijk afvalwater en regenwater gezamenlijk worden afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Het stelsel stroomt oostelijk af naar de grotere stelsel ter plaatse van de Briljantlaan. Dit stelsel wordt door de ontwikkelingen van o.a. het Moxyhotel op korte termijn (planning januari-juni 2021) heraangelegd waarbij men naast nieuwe bomen en een plein bij het hotel tevens een hemelwaterriool gaat aanleggen (bron: gemeente Utrecht d.d. januari 2021).

Het initiatief gaat uit van een nieuwbouw van vier à vijf bouwlagen met tussen de 40 à 50 woningen in combinatie met een plint met bedrijfsmatige invulling. Door de realisatie zal de hoeveelheid afvalwater uit het plangebied toenemen. Ingeschat bedraagt de toekomstige hoeveelheid ca. 2,4 m^3/u met piekmomenten.

De nieuwbouw wordt voorzien van een gescheiden stelsel. Hierbij wordt het afvalwater separaat op het gemeentelijk rioolstelsel aangesloten. Bij toekomstige scheiding van het gemeentelijk stelsel kan het plangebied hier dan eenvoudig op aangesloten worden.

Gezien de huidige situatie met een gehele verharding van het perceel is door de voorgenomen duurzamere planontwikkeling een afname in de piekwaterafvoer te verwachten waardoor het gemeentelijk rioolstelsel de lichte toename aan afvalwater naar verwachting zonder aanpassingen kan verwerken. Voor deze wijzigingen dient ten tijde een aansluiting aangevraagd te worden bij de gemeente Utrecht. Eventuele aanvullende mogelijkheden voor het hemelwater zijn opgenomen in onderstaand hoofdstuk.

Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater, en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.

Hemelwater

Het plangebied is momenteel geheel verhard. Binnen het plangebied bevinden zich momenteel geen infiltratievoorzieningen. Op basis van de bodemsamenstelling zal infiltratie voornamelijk in horizontale richting plaatsvinden door de ligging op klei- en veenlagen. Bij toepassing van absolute infiltratie is aanvullend onderzoek geadviseerd.

Bij nieuwbouw dient op het plangebied een gescheiden stelsel aangelegd te worden. Waar mogelijk dient de verwerking van het hemelwater middels infiltratie in de bodem plaats te vinden, omdat dit het meest duurzaam is. De aanvoer van deze af/niet aangekoppelde neerslag zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende grondwater, mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen (zie ook hoofdstuk 3). Vervuilde oppervlakken worden best op het afvalwaterriool aangesloten waarna dit water gezuiverd wordt in de RWZI.

De capaciteit van de toekomstige stelsels dient groot genoeg te zijn om wateroverlast te voorkomen. Ondanks dat de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk beperkte gevolgen heeft voor water, zijn er kansen zijn om verbeteringen door te voeren ten behoeve van duurzamer, klimaatbestendige planontwikkeling.

De bestaande bebouwing wordt gesloopt voor een nieuwbouw. In onderstaande tabel is een overzicht van de huidige en toekomstige verharde oppervlakken op basis van de concepttekening opgenomen (zie afbeelding 2 en bijlage 2).

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m^2]	Toekomstige situatie [m^2]
Dakoppervlak	780	820
Overig verhard oppervlak	238	118
Totaal verhard oppervlak	1.018	938

Tabel 2: Overzicht huidig en toekomstig verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat door het planvoornemen het verhard oppervlak afneemt tegenover de voormalige situatie. Hierbij is nog geen rekening gehouden met aanvullende maatregelen.

Vanuit het waterschap is er geen verplichting tot de aanleg van een compensatie voor de planontwikkeling (afkoppeling kleiner dan 10.000 m^2). Het waterschap adviseert wel om het hemelwater niet af te voeren naar een gemeentelijk rioolstelsel maar te infiltreren in de bodem of af te voeren naar oppervlaktewater.

Gezien de ligging in een peilgebied en het planvoornemen zal het toekomstige hemelwater minimaal gescheiden aangeleverd worden op het gemeentelijk stelsel. Ter plaatse zijn door de beperkte grootte van het perceel beperkte kansen/retentiemogelijkheden toepasbaar voor het verminderen van de hemelwaterafvoer uit het plangebied om zo een duurzamere herontwikkeling te realiseren.

In het planvoornemen zijn groene daken opgenomen als eerste waterbuffer. Daarnaast zal de buitenzijde van de balkons bekleed worden met plantenbakken om slagwater op te (kunnen) vangen. Tot slot komt het hemelwater langs kleine waterbuffers, zodat de bewoners het water kunnen hergebruiken en uiteindelijk stroomt het hemelwater door naar een kleine wadi vooraan bij het gebouw.

De lokale infiltratiesnelheid is niet bekend. Gezien de eerdere ophoging van het gebied is voornamelijk een goede horizontale verspreiding te verwachten. Bij de aanleg van een absolute infiltratievoorziening wordt geadviseerd voorafgaand infiltratiemetingen uit te voeren. Gezien de ligging in stedelijk gebied wordt beter een (bovengrondse) noodoverlaat naar het gemeentelijk stelsel aangelegd.

2.3 Samenvatting

Momenteel is het perceel geheel verhard. Ter plaatse is reeds voldoende drooglegging aanwezig (ca. 1,5 m-mv). Bij het aanhouden van eenzelfde bouwpeil van minimaal 20 cm boven de kruin van de weg is dus geen wateroverlast te verwachten.

Uit deze rapportage blijkt dat er geen waterbelangen zijn ter plaatse van het plangebied. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat.

Bij de nieuwbouw zal een gescheiden stelsel aangelegd worden. Gezien de geplande scheiding van het gemeentelijk stelsel in de Helling kan het plangebied hierop dan eenvoudig aansluiten. Door de bijkomende woningen is een lichte toename aan de afvalwaterhoeveelheid naar het gemeentelijk stelsel te verwachten. Ingeschat bedraagt de toekomstige hoeveelheid ca. 2,4 m^3/u met piekmomenten. Gezien de huidige situatie met een gehele verharding van het perceel is door de voorgenomen duurzamere planontwikkeling een afname in de piekwaterafvoer te verwachten waardoor het gemeentelijk rioolstelsel de lichte toename aan afvalwater naar verwachting zonder aanpassingen kan verwerken. Deze wijzigingen dienen te zijnr tijd aangevraagd te worden bij de gemeente Utrecht.

Een vermindering van de rechtstreekse afvoer van hemelwater uit het plangebied draagt bij aan een duurzamere planontwikkeling. In het planvoornemen zijn groene dak(rand)en opgenomen als eerste waterbuffer. Daarnaast zal de buitenzijde van de balkons bekleed worden met plantenbakken om slagwater op te (kunnen) vangen. Tot slot komt het hemelwater langs kleine waterbuffers, zodat de bewoners het water kunnen hergebruiken en uiteindelijk stroomt het hemelwater door naar een kleine wadi vooraan bij het gebouw. Groene daken worden voor 60% verhard gezien en 40% onverhard, tenzij de daken aantoonbaar minimaal 45 mm water kunnen bergen. Dan mogen groendaken als onverhard oppervlak beschouwd worden. Tevens leveren ze een bijkomende bijdrage aan de leefbaarheid, isolatieverhoging en geluidsweerstand in het gebouw. Dit vraagt echter wel een investering en brengt hogere belasting op het gebouw met zich mee waarmee rekening gehouden dient te worden. Dit dient met de architect nader onderzocht te worden.

Op de concepttekening, zie ook bijlage 2, is deze hemelwaterverwerkingswijze opgenomen. In het openbaar gebied worden 2 beplante wadi's aangelegd. Bij een beperkte diepte van ca. 20-30 cm vormen eventuele kabels en leidingen naar verwachting geen belemmering. Een groene verlaging kan eenvoudig ingepast worden en heeft een significant effect op de hemelwaterafvoer. Als alternatief kan ook onder de verharding waterberging aangelegd worden maar dat is moeilijker inpasbaar.

Door de ligging in het stedelijk gebied zal het hemelwater vertraagd overlopen naar het gemeentelijk stelsel bij gebrek aan alternatieven en de ligging in een peilgebied. De overloop vindt bij voorkeur bovengronds plaats.

Door de reeds aanwezige verharding, het aanhouden van een vloerpeil van 20-30 cm boven de kruin van de weg, de aanleg van een gescheiden stelsel op eigen perceel en de voorgenomen vertraging in de hemelwaterafvoer (deels eigen terrein en deels openbaar gebied) is bij het planvoornemen geen wateroverlast te verwachten en vindt deze planvoornemen hydrologisch gezien positief plaats.

De definitieve combinatie met de hemel- en afvalwaterleidingen dient in de stedenbouwkundige uitwerking vastgelegd te worden. Voor wijzigingen aan de omgeving dient dit tevens in overleg met de gemeente plaats te vinden. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water kan afstromen naar het openbaar gebied, laagte of groen op eigen perceel en niet naar de omliggende bebouwing.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een tijdelijke lozing van grondwater bij (bouwput-)bemaling plaatsvind, gelden de regels van het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen. Afhankelijk van de lozingsroute is de gemeente Utrecht of het waterschap hiervoor verantwoordelijk. Bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing/infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten vergunningen/meldingen aangevraagd worden middels het Omgevingsloket.

3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Afkoppelen/niet aankoppelen staat voor het scheiden van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen en de zorg voor de volksgezondheid en welzijn. Het is noodzakelijk de afvoer van water goed te dimensioneren.

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve van het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden. Ondergrondse voorzieningen dienen altijd voorzien te zijn van een goed bereikbare blad- en zandvanger en/of ontluchtingspunt/overloop. Toe te passen duurzame materialen:

- Daken: dakpannen van natuurlijk, beton of keramisch materiaal of bekleed met EPDM rubber of vergelijkbaar.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of bij voorkeur geen gecoate bouwmaterialen.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de infiltratievoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd. Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder wenselijk geacht. Bij toepassing kunnen deze stoffen met het hemelwater afstromen naar de bodem of het oppervlaktewater en deze nadelig beïnvloeden. Indien toepassing noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

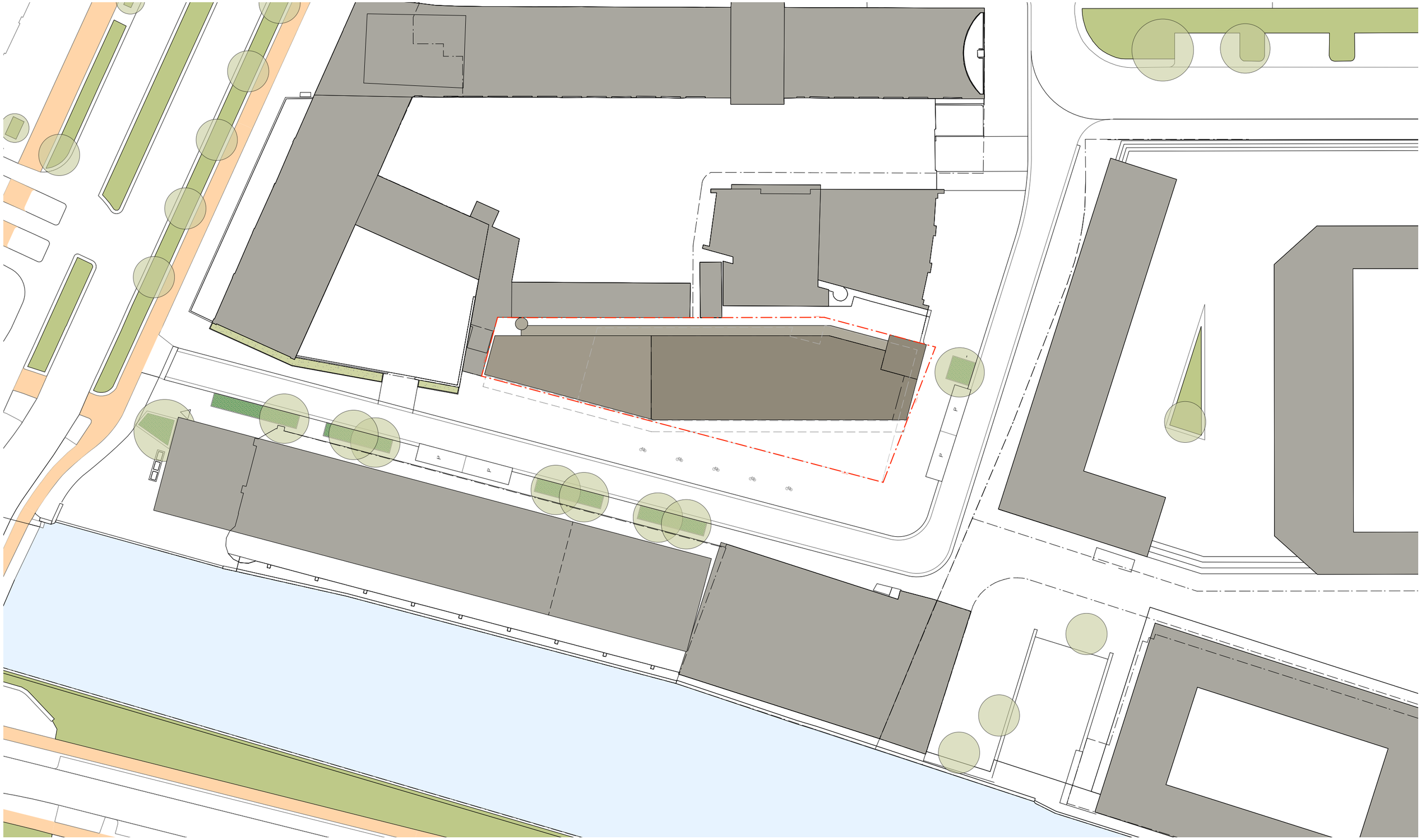
BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen




Helling



Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

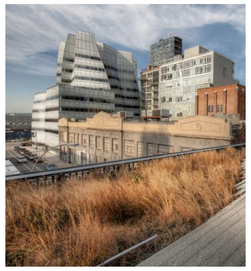
ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	omschrijving
29-04-2021	Situatie
Schaal	opdrachtgever
1:500	Coltavast
formaat	project
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord

tekeningnummer
VO
SIT
01



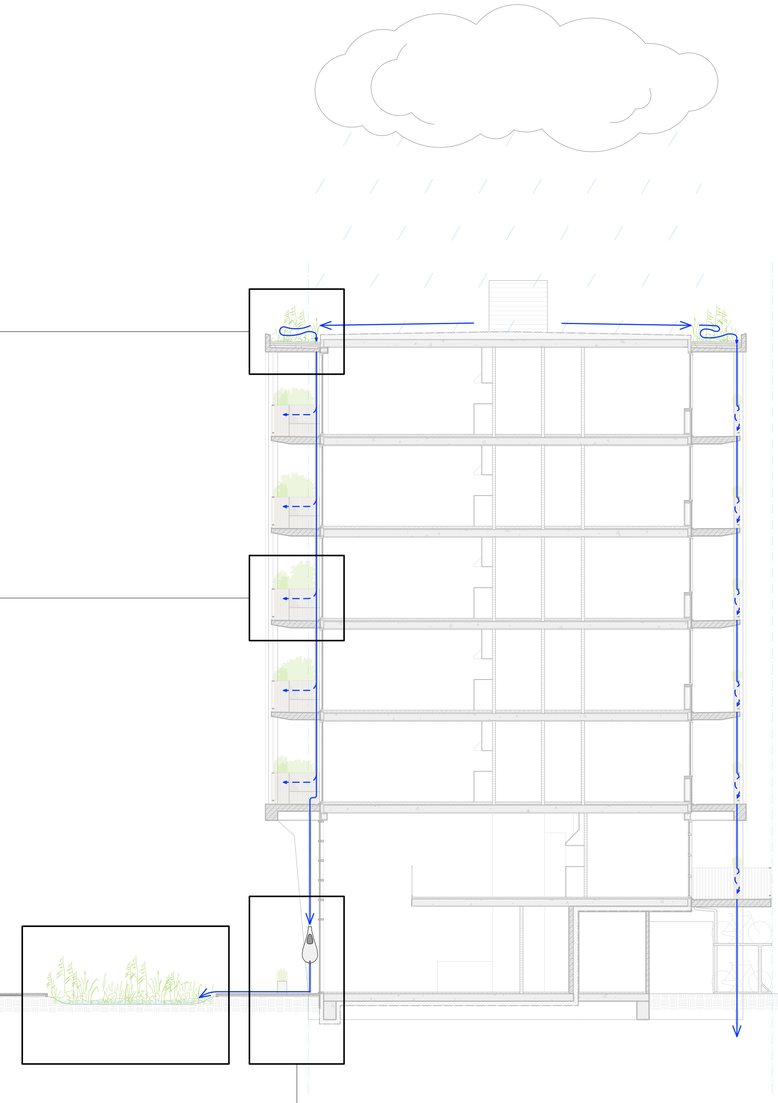






GROEN DAKOVERSTEK ALS EERSTE BUFFER

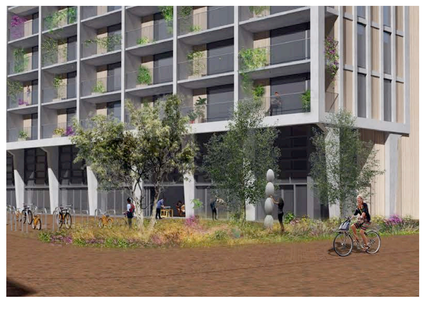
Het water dat terechtkomt op het dak, zal verzameld worden in een groenstrook op het dakoverstek. Pas wanneer de limieten van de groenstrook is bereikt, zal het overtollige water zijn weg vinden in het hemelwater afvoersysteem.



PLANTENBAK ALS TWEEDE BUFFER

De hemelwaterafvoeren zullen eerst afwateren in de plantenbakken op de balkons, alvorens het verder naar beneden gaat. Zodra de plantenbakken voldoende verzadigd zijn, zal het overtollige water terugstromen in de hemelwatervoeren om zijn weg te vervolgen.





WADI ALS LAATSTE BUFFER

Pas wanneer het water voorbij alle overige buffers is gekomen, zullen de hemelwater-afvoeren afwateren op de straat. Dit water zal, middels gootjes en andere kanelen, een weg vinden naar de wadi's, gelegen op het publieke plein aan de voorzijde van het gebouw. Daar zal het grotendeels opgenomen worden door de natuur.

DELFTSE STOEP ALS TUSSENSTAP

Eenmaal aangekomen op de begane grond, zal het water, aan de hand van verzamelplekken, allereerst beschikbaar zijn voor de bewoners. Dit water kan gebruikt worden ten behoeve van het bewateren van de planten op de Delftse stoep.







Bureau Kroner architecten
tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum	04-05-2021
Schaal	1:100
formaat	ISO A1
omschrijving	schema waterbeheer
opdrachtgever	Coltavast
project	1635 Helling, Rotsoord
tekeningnummer	VO DSN 02

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en watertoets

Wet- en regelgeving

- Plan Gemeentelijke Watertaken Gemeente Utrecht, 2016-2019;
- Handboek Watertoets Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
- Waterbeheerplan, Waterkoers 2016-2021, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- Keur, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- Provinciaal Waterbeheersplan, 2016 - 2021, Provincie Utrecht;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003 en actualisatie 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebied beheerplannen KRW;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied;
- Inspiratieboek water en ruimtelijke plannen jan 2015;
- Dinoloket;
- ruimtelijke plannen Nederland.

Internet

- http://www.utrecht.nl
- http://www.hdsr.nl
- http://www.dewatertoets.nl

datum 16-6-2021
dossiercode 20210616-14-26841

BETREFT RO-PLAN: AM20543 Helling 12-14 Utrecht

Aanvrager: Aeres Milieu

Geachte heer/mevrouw [redacted]

U heeft via de website www.dewatertoets.nleen watertoetsproces gestart. De watertoets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Door het starten van een watertoetsproces via deze website, zorgt u er voor dat het waterschap alle relevante informatie krijgt om een goed advies te kunnen geven. Bij geen of weinig gevolgen voor water, kunt u snel door in uw procedure, zonder dat u hoeft te wachten op een reactie van het waterschap.

Deze email is automatisch gegenereerd naar aanleiding van uw ingevoerde gegevens. In dit document leest u de conclusie en krijgt u informatie over het vervolgproces voor uw ruimtelijke procedure.

Onze conclusie

Op basis van de digitale procedure concluderen wij dat uw plan AM20543 Helling 12-14 Utrecht **geen groot effect heeft op water (geen groot waterbelang).**U kunt volstaan met een **standaard wateradvies**van het waterschap.

Argumentatie:

Op basis van uw ingevoerde gegevens blijkt dat uw ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan onze belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. De ontwikkelingen die door het plan mogelijk worden gemaakt, hebben een geringe invloed op de waterhuishouding en de afvalwaterketen.

Graag de volgende actie uitvoeren:

- Bovenstaande conclusie betekent dat u geen verdere watertoetsproces met het waterschap hoeft door te lopen.
- Voor uw ruimtelijke plan kunt u gebruik maken van een standaard tekst. Wij verzoeken u onderstaande standaard waterparagraaf op te nemen in de toelichting of onderbouwing van uw plan.
- U dient de standaard waterparagraaf nog wel aan te vullen met uw eigen water- en rioleringsbeleid (indien van toepassing).

Vervolgproces

- Via www.dewatertoets.nlhebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij gaan deze melding archiveren.
- U hoeft met het waterschap geen (informeel) vooroverleg te hebben bij verdere planvorming, tenzij u dat zelf wenst of tenzij het plan verandert.
- Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw RO-plan zal het waterschap alleen een controle doen of de conclusies kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij met u contact opnemen.

Contact

Indien u dat wenst, kunt u nadere informatie toesturen naar emailadres: watertoets@hdsr.nl. Per gemeente hebben wij een contactpersoon RO-plannen en rioleringsplannen. Een overzicht van de contactpersonen vindt u op onze website http://www.hdsr.nl/watertoets

Geen verlening Watervergunning

LET OP: Dit formulier en deze watertoetsprocedure is **geen**aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de planvormingsfase. Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoetsprocedure geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van

vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op http://www.hdsr.nl/vergunningen

---

Standaard waterparagraaf: ***Paragraaf X.X Water***

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen.

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren.Het watertoetsproces voor het project AM20543 Helling 12-14 Utrecht is op **...(*aub datum invullen*)**digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is via deze weg door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van de plannen.

Uit de digitale analyse blijkt dat er geen grote waterbelangen zijn. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert positief over het ruimtelijk plan.

Wel vragen wij u om uw plan te beoordelen op de mate van klimaatbestendigheid. Is uw omgeving bestand tegen wateroverlast, droogte of hitte?

Relevant beleid

Bij de planvorming zijn er verschillende partijen betrokken met betrekking tot water.

- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (belangrijkste beleidsnota's: Waterbeheerplan 'waterkoers 2016-2021' en Waterstructuurvisie, Keur en Legger)
- Provincie Utrecht of de Provincie Zuid-Holland (**aub invullen**)(Provinciaal waterplan, Grondwaterplan, provinciale milieuverordening)
- Gemeente (Waterplan, GRP, Milieuplan (**aub zelf invullen**).

Basisprincipes omgaan met water:

- Klimaatbestendige leefomgeving (ruimtelijke adaptatie)
- Vasthouden - bergen - afvoeren (waterkwantiteit)
- Schoon houden - scheiden - zuiveren (waterkwaliteit)

Beleid hemel- en afvalwater

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt, omdat dit het meest duurzaam is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Bij het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem (afkoppelen) kan het afvalwater worden afgevoerd naar het vuilwaterriool/DWA.

Water in relatie tot de ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkelingen hebben weinig tot geen gevolgen voor het huidige watersysteem. In het kort gaat het om:

- Het verhard oppervlak neemt gering toe (Zie de Keur bepalingen voor de grenswaarden). Deze geringe toename van verhard oppervlak heeft weinig gevolgen voor het watersysteem. Het bestaande watersysteem kan tijdens een hevige regenbui al het hemelwater vanaf dit oppervlak verwerken en bergen
- Het bestaande oppervlaktewater wordt niet aangepast.
- Water wordt niet buiten het plangebied geborgen.
- Er vindt geen lozing plaats van verontreinigingen en/of verontreinigd water naar oppervlaktewater.
- Het plangebied ligt niet op of nabij een waterkering of belangrijke watergang.
- Het plangebied ligt niet nabij een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) of rioolpersleiding.

Afvoer hemelwater

Er is aangegeven dat hemelwater wordt afgevoerd via een hemelwaterriool. De capaciteit van dit hemelwaterstelsel dient groot genoeg te zijn om wateroverlast te voorkomen (**aub zelf checken**). Afvalwater kan worden afgevoerd naar vuilwaterriool/DWA-riool.

Hemelwater wordt geinfiltreerd in de bodem. In het waterbeleid is afvoer van overtollig hemelwater door middel van infiltratie in de bodem het uitgangspunt. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Afvalwater kan worden afgevoerd naar vuilwaterriool/DWA-riool.

Afvalwater

Afvalwater wordt als volgt afgevoerd: De nieuwbouw wordt voorzien van een gescheiden stelsel. Hierbij wordt het afvalwater separaat op het gemeentelijk rioolstelsel aangesloten. Bij toekomstige scheiding van het gemeentelijk stelsel kan het plangebied hier dan eenvoudig op aangesloten worden. (**aub checken of dit conform gemeentelijk rioleringsbeleid is**).

Toekomstige ontwikkelingen

Indien in de toekomst ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, waarbij het verhard oppervlak uitbreidt met meer dan 500m2 in stedelijk gebied en/of 1000m2 in landelijk gebied, heeft dit tot gevolg dat het hemelwater van dit oppervlak versneld tot afvoer komt. Om de waterhuishouding niet te verslechteren, moet deze versnelde afvoer worden voorkomen of gecompenseerd. Toekomstige ontwikkelingen zullen klimaatbestendig worden gerealiseerd.

ADVIESPUNTEN WATERSCHAP

U kunt er voor kiezen om onderstaande adviespunten van het waterschap (deels) op te nemen in het plan, naast bovenstaande standaard waterparagraaf.

Kansen pakken

Aandachtspunten

U kunt er voor kiezen om onderstaande aandachtspunten van het waterschap (deels) op te nemen in het plan, naast bovenstaande standaard waterparagraaf.

Ondanks dat de ruimtelijke ontwikkeling weinig gevolgen heeft voor het huidige watersysteem, kan het zijn dat er kansen zijn om verbeteringen door te voeren ten behoeve van duurzaam waterbeheer en het klimaatbestendig maken van de leefomgeving (omgaan met extremen als wateroverlast, hitte en droogte). Wij adviseren bijvoorbeeld om bij alle nieuwbouw goed te kijken naar het juiste vloerpeil om wateroverlast te voorkomen, groene daken aan te leggen om hittestress te voorkomen en de juiste beplanting te kiezen afhankelijk van de grondwaterstand tijdens droge perioden. Conform gemeentelijk beleid dient u schoon hemelwater niet af te voeren naar een gemengd rioolstelsel maar te infiltreren in de bodem of af te voeren naar oppervlaktewater (eventueel via een gescheiden rioolstelsel). Voor straten of parkeerplaatsen kunt u halfverharding aanleggen of groenvoorzieningen gebruiken voor tijdelijke waterberging. Meer informatie op ruimtelijkeadaptatie.nl

Aanleghoogte

Wij adviseren om de nieuwbouw aan te leggen met een ontwateringsdiepte van minimaal 80 centimeter, en bij voorkeur 1 meter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte.

Grondwater

Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is voor de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers. Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem adviseren wij om zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Om wateroverlast en

-schade in woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren.

Waterketen

Het plan heeft gevolgen voor de rioleringssituatie. Wij adviseren om een lokaal rioleringsplan op te stellen. Het waterschap zal dit plan vervolgens goedkeuren.

Basisprincipes omgaan met water:

- Klimaatbestendige leefomgeving (ruimtelijke adaptatie)
- Vasthouden - bergen - afvoeren (waterkwantiteit)
- Schoon houden - scheiden - zuiveren (waterkwaliteit)

Disclaimer

Dit wateradvies is maximaal 1 jaar geldig. Indien u graag deze termijn wilt verlengen, dan kunt u contact met ons opnemen.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden streeft naar correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Hoogheemraadschap aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl

Bijlage 18 Stikstofdepositieonderzoek bouw- en gebruiksfase

notitie

project
AERIUS-berekening Ontwikkeling Helling 12-14, Utrecht

datum
21 februari 2024

opdrachtgever
Pickkers Consult

projectnummer
P04426

opgesteld door
WvdH

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

Onderhavig initiatief voorziet in de herontwikkeling van een terrein ten behoeve van de bouw van een appartementencomplex. Op dit moment is er een bedrijfspand aanwezig. In verband met de te volgen juridisch planologische procedure is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

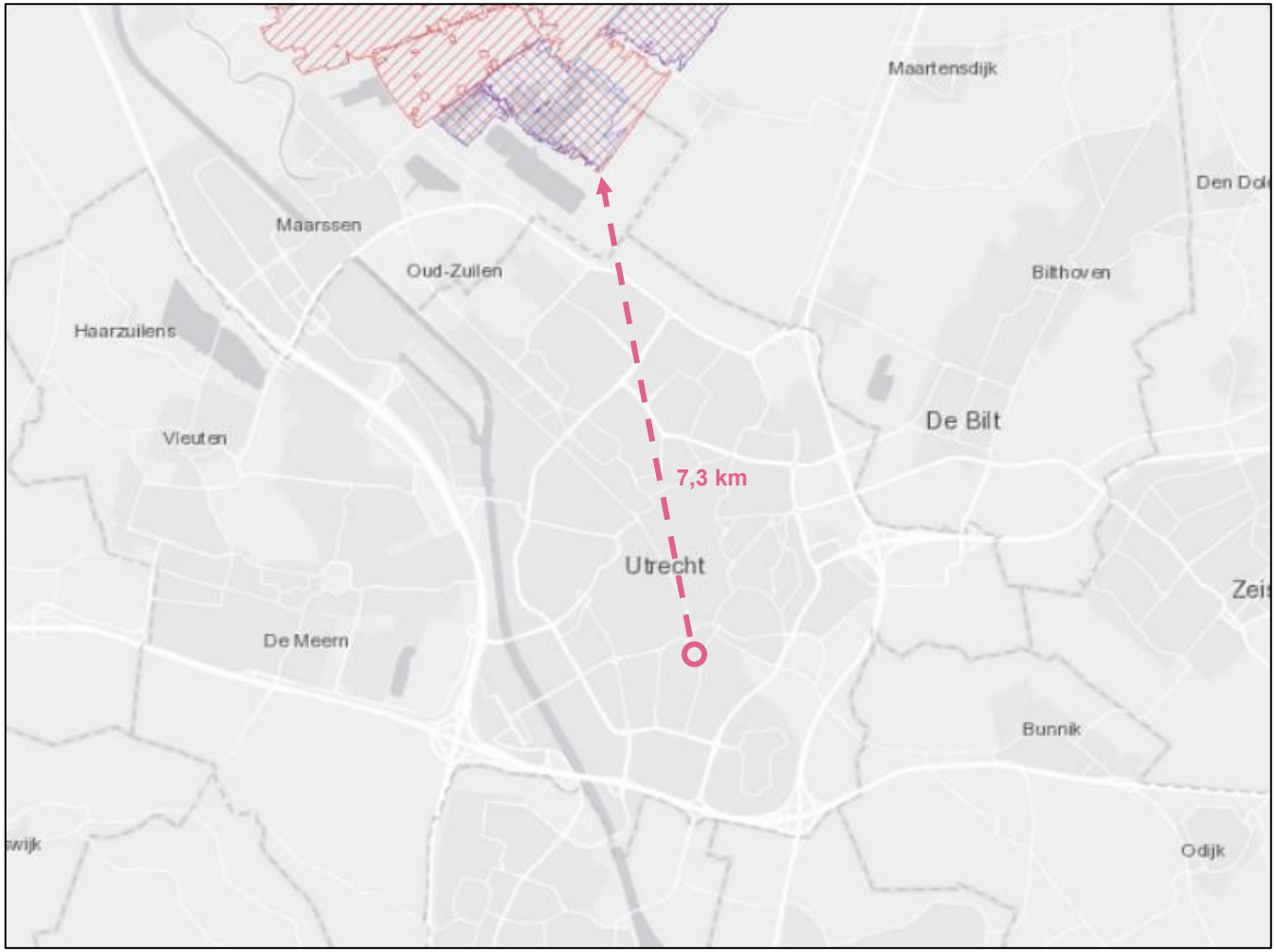
Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, ‘Oostelijke Vechtplassen’, bevindt zich op circa 7,3 kilometer ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de volledige herontwikkeling van het perceel betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

De planlocatie is gelegen net ten zuiden van het centrum van Utrecht en het NS Station Utrecht Vaartsche Rijn. Het bouwplan voorziet in de sloop van het bestaande bedrijfspand en de bouw van een appartementencomplex van maximaal 50 appartementen in combinatie met een plint met bedrijfsmatige invulling (cultureel of creatief). Het plangebied staat kadastraal bekend als Tolsteeg, sectie B, nummer 2771.

De initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing (bedrijfspand) te slopen en ter plaatse een appartementencomplex te realiseren ten behoeve van maximaal 50 appartementen. Het initiatief gaat uit van een gebouw met een plint plus vier à vijf bouwlagen. De woningen betreffen zelfstandige twee en driekamer appartementen met een gemiddelde grootte van 60m^2 gbo.

Het gebouw is bereikbaar via de Helling. De Helling leidt in noordelijke richting naar de Baden-Powellweg en in zuidelijke richting naar de Briljantlaan en vervolgens naar het omliggend wegennet.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)



Impressie planvoornemen

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfases en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op kort toegelicht.

Aanlegfases

Bij de sloop van de bebouwing, de realisatie van de nieuwbouw en de aanleg van het terrein wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Voor de stikstofdepositieberekening van de aanlegfase is het planvoornemen in twee bouwfases opgesplitst. Er is rekening gehouden met het invoeren van mobiele werktuigen voor twee aanlegjaren, te weten het jaar 2024 en 2025. Bouwfase 1 (2024) betreft het slopen, bouwrijp maken, grondwerken, fundering werkzaamheden en start ruwbouw. Bouwfase 2 (2025) betreft het vervolg van de ruwbouw, afbouw en woonrijp maken.

Aanlegfase jaar 1 (2024)

(Mobiele) werktuigen

De stikstofemissie van de mobiele werktuigen is ingevoerd op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Werktuig	Bouw-jaar	Brand-stof	Vermogen (kW)	Draai-uren	Brandstofver-bruik per uur[1]	Tot. Brand-stofverbruik	Totale emis-sie (kg/j)	Totale emis-sie (kg/j)
Hijskraan	va. 2014	Diesel	200	60	17.16	1.030	34.3	0.2
Heistelling	va. 2014	Diesel	200	60	17.16	1.030	34.3	0.2
Graafmachine	va. 2015	Diesel	100	160	8.76	1.402	47.1	0.3
Verreiker	va. 2014	Diesel	220	300	18.82	5.646	187.8	1.4

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijde van de realisatie gemiddeld 10 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Tabel Bouwverkeer aanlegfase jaar 1

Verkeersbewegingen bouw-verkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	1500 p/jaar
Aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	350 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	350 p/jaar

[1] TNO, tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (brandstofverbruiken)

Aanlegfase jaar 2 (2025)

Mobiele) werktuigen

Voor wat betreft bouwfase 2 is de stikstofemissie van de mobiele werktuigen ook mede bepaald op basis van het dieselverbruik per uur, het aantal draaiuren per mobiel werktuig en de default instellingen van de AERIUS-calculator. Deze praktijk gegevens zijn mede bepaald op basis van de kengetallen van de AERIUS-calculator en reeds diverse uitgevoerde AERIUS-berekeningen.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijde van de realisatie gemiddeld 10 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Zie hiervoor bovenstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Werktuig	Bouwjaar	Brand-stof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofver-bruik per uur	Tot. Brand-stofverbruik	Totale emis-sie (kg/j)
Hijskraan	va. 2014	Diesel	200	40	17.16	686	22.8
Graafmachine	va. 2015	Diesel	100	80	8.76	701	23.7
Verreiker	va. 2014	Diesel	220	200	18.82	3.764	125.2
Graaf-laadcombinaties	va. 2015	Diesel	80	80	7.12	570	19.2
Trilplaat	va. 2008	Benzine	20	60	2.35	141	0.6

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen voor bouwfase 1, bouwfase 2 én het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Tabel Bouwverkeer aanlegfase jaar 2

Verkeersbewegingen bouw-verkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	1000 p/jaar
aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	250 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	250 p/jaar

Gebruiksfase

Het planvoornemen met maximaal 56 appartementen wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van een worstcase scenario. Omdat er in de toekomstige situatie geen plek is voor parkeerplaatsen dienen de nieuwe bewoners op een andere plaats te parkeren. Hierdoor zal het aantal motorvoertuigbewegingen in werkelijkheid lager liggen dan onderstaand is berekend. In onderstaande berekening is er dus uitgegaan van een situatie waarbij alle bewoners en ondernemers op locatie kunnen parkeren.

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van circa 22 appartementen in het segment huur, midden/goedkoop en circa 34 appartementen in de vrije huursector. Het appartementencomplex is gelegen in het gebiedstype ‘schil centrum’ in Utrecht (zeer sterk stedelijke gemeente). Navolgende tabel geeft de te verwachten verkeersgeneratie weer waarbij, worstcase, is uitgegaan van de maximale norm voor de verkeersgeneratie.

Type	Aantal	Norm verkeersgeneratie	verkeersgeneratie
huur, midden/goedkoop	22	3,6	79,2
Huur, huis, vrije sector	34	6,2	210,8
Totaal	56		290

In totaal worden met het planvoornemen maximaal 290 motorvoertuigbewegingen per etmaal gegenereerd. Voor de volledigheid zijn eveneens 16 zware vrachtbewegingen per maand meegenomen in de berekening (bewegingen voor bijvoorbeeld een ophaaldiensten en vuilniswagens).

In werkelijkheid zal dit aantal lager uitvallen, omdat voor onderhavig project voor het aspect verkeer maatwerk is toegepast. Hierbij wordt vooral gericht op het gebruik van openbaar vervoer en deelauto’s.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd per deelgebied, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Het voornemen bestaat om van deze weg een één richtingsweg te maken. Zodoende zijn de lijnbronnen van de Briljantlaan richting de Helling (bron 3) en van de Helling richting de Baden Powellweg (bron 2) ingetekend. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er vinden geen overschrijdingen plaats op de stikstofgevoelige habitattypen van de omliggende Natura-2000 gebieden.

5. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat ten tijde van de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1

AERIUS-berekening aanlegfase jaar 1

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Helling 12-14, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	P04426 Aanlegfase jaar 1 appartementencomplex Helling 12-14
Toelichting	AERIUS-berekening van de aanlegfase in het kader van de ontwikkeling van het appartementencomplex aan de Helling 12-14 te Utrecht. Met de ontwikkeling wordt een appartementencomplex van maximaal 50 appartementen in combinatie met in de plint ruimte voor bedrijvigheid verdeeld over vier à vijf bouwlagen gerealiseerd. De totale bouwduur bedraagt 2 jaar. Deze berekening betreft de berekening van bouwjaar 1.

Berekening

AERIUS kenmerk	RtBRzWqscRLF
Datum berekening	20 februari 2024, 16:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase P04426 jaar 1 appartementencomplex Helling 12-14 - Beoogd	2024	2,2 kg/j	304,8 kg/j

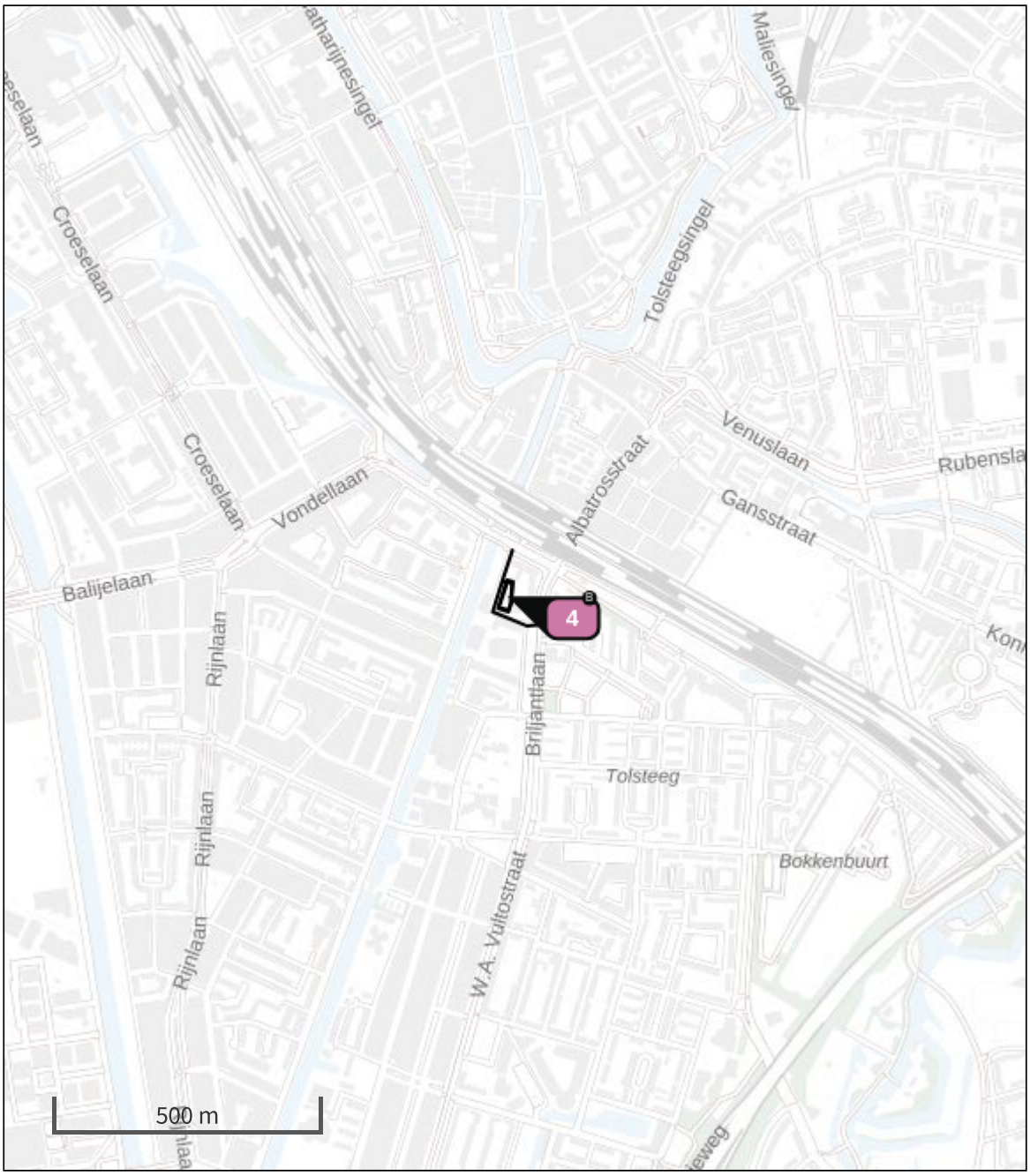
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase P04426 jaar 1 appartementencomplex Helling 12-14 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase P04426 jaar 1 appartementencomplex Helling 12-14 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	2,2 kg/j	303,5 kg/j
Verkeersnetwerk	23,3 g/j	1,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P04426 jaar 1 appartementencomplex Helling 12-14" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase P04426 jaar 1 appartementencomplex Helling 12-14, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (noord)				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:136837,05 Y:454394	Type scherm	-	-	NO_2	50,0 g/j
Lengte	71,68 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (zuid)				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:136819,62 Y:454307,16	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	161,17 m	Hoogte	-	-	NH_3	10,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (bouwplaats)				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:136838,91 Y:454314,47	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	131,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	303,5 kg/j
Locatie	X:136837,86 Y:454340,72	NH_3	2,2 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1030 l/j	60 u/j	0 l/j	NO_x	34,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1030 l/j	60 u/j	0 l/j	NO_x	34,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1402 l/j	160 u/j	0 l/j	NO_x	47,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5646 l/j	300 u/j	0 l/j	NO_x	187,8 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2

AERIUS-berekening aanlegfase jaar 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Helling 12-14, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Aanlegfase P04426 jaar 2 appartementencomplex Helling 12-14
Toelichting	AERIUS-berekening van de aanlegfase in het kader van de ontwikkeling van het appartementencomplex aan de Helling 12-14 te Utrecht. Met de ontwikkeling wordt een appartementencomplex van maximaal 50 appartementen in combinatie met in de plint ruimte voor bedrijvigheid verdeeld over vier à vijf bouwlagen gerealiseerd. De totale bouwduur bedraagt 2 jaar. Deze berekening betreft de berekening van bouwjaar 2.

Berekening

AERIUS kenmerk	Rf8jXRrQTKS6
Datum berekening	20 februari 2024, 16:24
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase P04426 jaar 2 appartementencomplex Helling 12-14 - Beoogd	2025	1,4 kg/j	192,4 kg/j

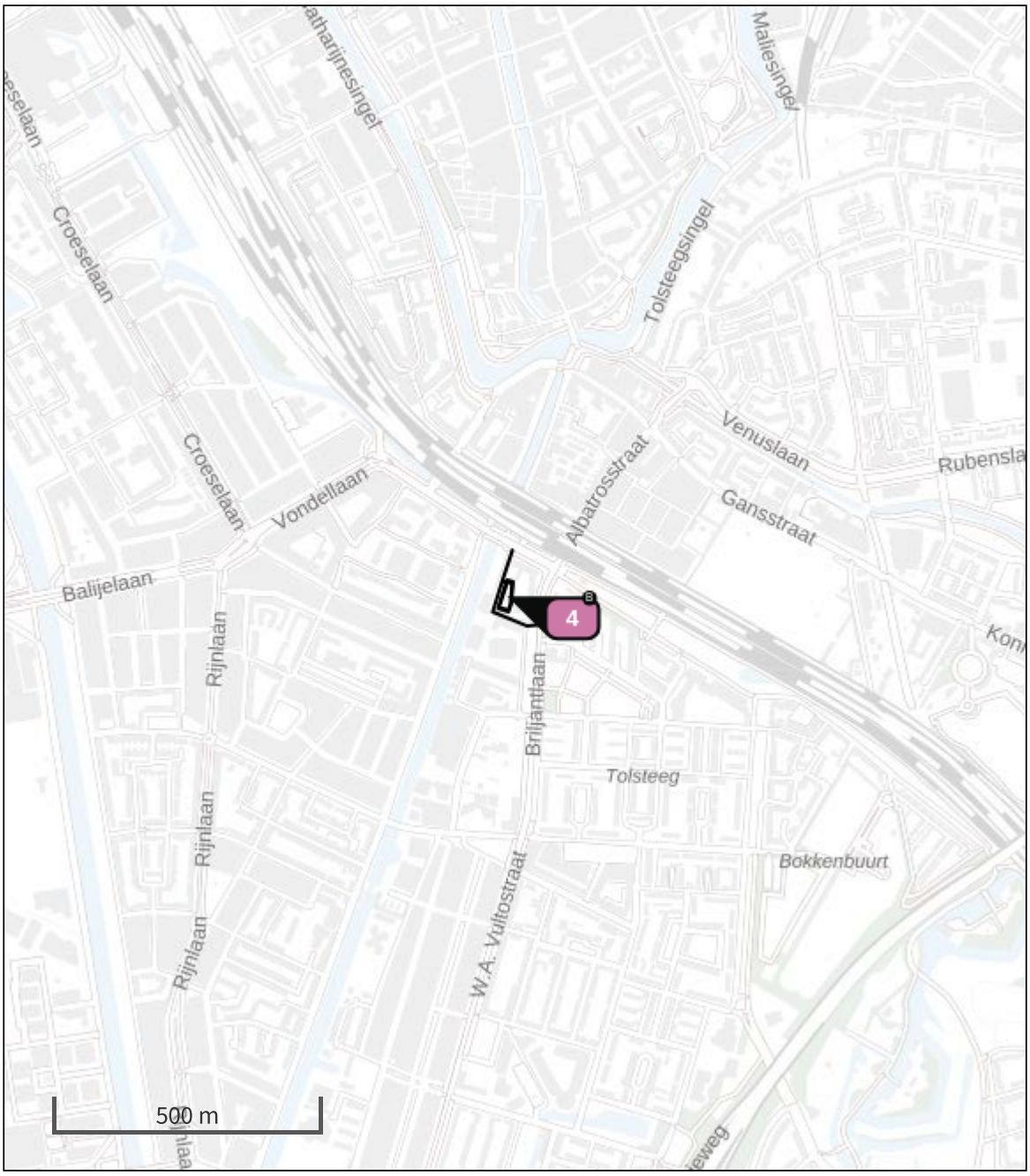
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase P04426 jaar 2 appartementencomplex Helling 12-14 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase P04426 jaar 2 appartementencomplex Helling 12-14 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,4 kg/j	191,5 kg/j
Verkeersnetwerk	16,0 g/j	0,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase P04426 jaar 2 appartementencomplex Helling 12-14" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase P04426 jaar 2 appartementencomplex Helling 12-14, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (noord)				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:136837,05 Y:454394	Type scherm	-	-	NO_2	36,3 g/j
Lengte	71,68 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (zuid)				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:136819,62 Y:454307,16	Type scherm	-	-	NO_2	81,7 g/j
Lengte	161,17 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (bouwplaats)				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:136838,91 Y:454314,47	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	131,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	191,5 kg/j
Locatie	X:136837,86 Y:454340,72	NH_3	1,4 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	686 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x	22,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	706 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x	23,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3764 l/j	200 u/j	0 l/j	NO_x	125,2 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Graaf-laad combinatie	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	570 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x	19,2 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaten	alle werktuigen op benzine, 2takt	141 l/j			NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	1,1 g/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3

AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Helling 12-14, - Utrecht

Activiteit

Omschrijving	P04426 Gebruiksfase appartementencomplex Helling 12-14
Toelichting	AERIUS-berekening van de gebruiksfase in het kader van de ontwikkeling van het appartementencomplex aan de Helling 12-14 te Utrecht. Met de ontwikkeling wordt een appartementencomplex van maximaal 50 appartementen, verdeeld over vier à vijf bouwlagen gerealiseerd.

Berekening

AERIUS kenmerk	RrB1vM7f7YQC
Datum berekening	20 februari 2024, 16:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase Helling 12-14 te Utrecht - Beoogd	2025	0,2 kg/j	6,6 kg/j

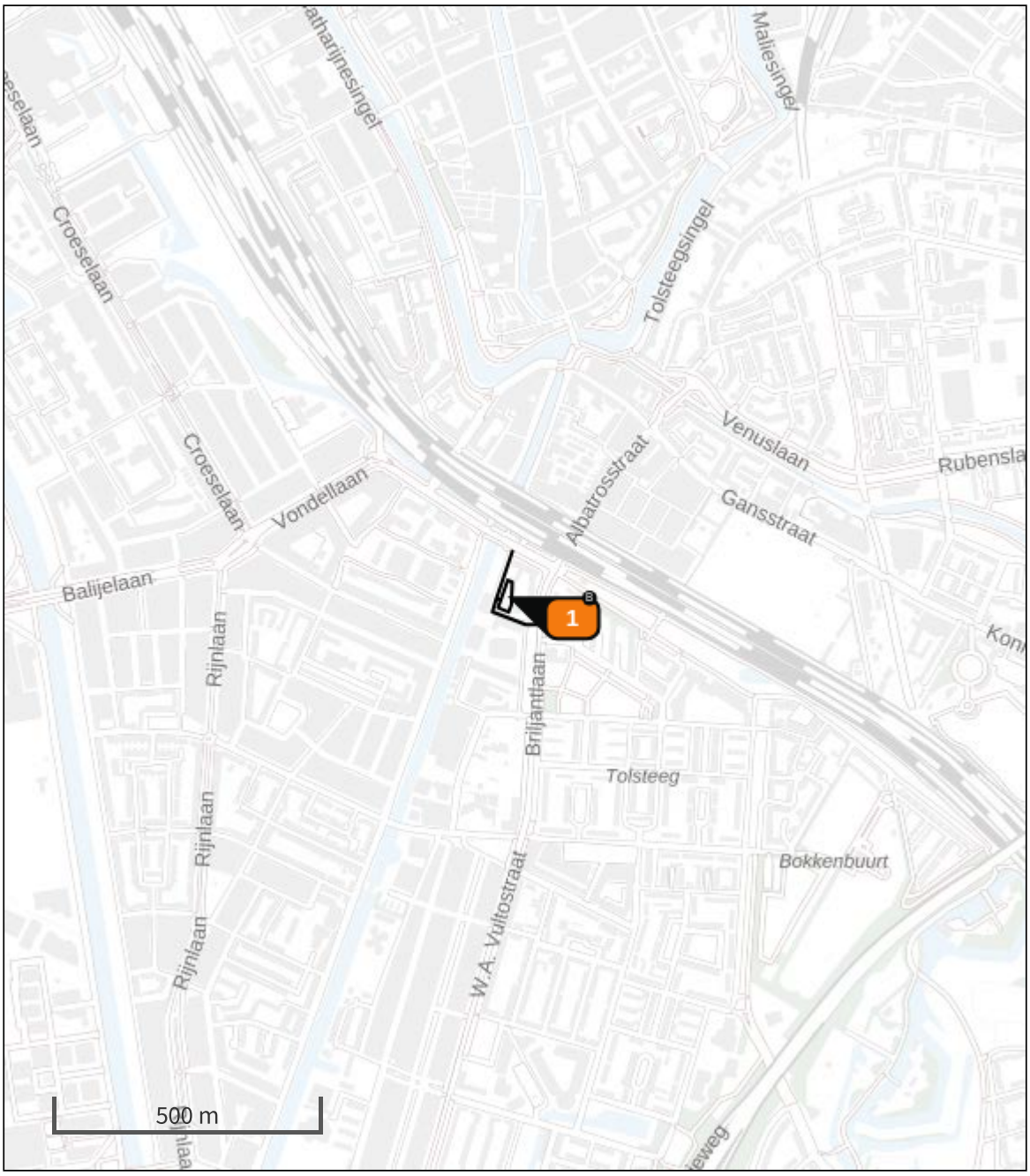
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase Helling 12-14 te Utrecht - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase Helling 12-14 te Utrecht (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Appartementen gebouw	-	-
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Helling 12-14 te Utrecht" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase Helling 12-14 te Utrecht, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Appartementen gebouw	Uittreedhoogte	20,0 m
		Warmteinhoud	0,000 MW
Locatie	X:136837,93 Y:454341,09	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,10 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noord)		Links	Rechts	NO_x 3,0 kg/j
Locatie	X:136831,71 Y:454377,56	Type scherm	-	-	NO_2 0,4 kg/j
Lengte	102,15 m	Hoogte	-	-	NH_3 99,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	290,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuid)		Links	Rechts	NO_x 3,7 kg/j
Locatie	X:136835,76 Y:454301,2	Type scherm	-	-	NO_2 0,6 kg/j
Lengte	125,82 m	Hoogte	-	-	NH_3 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	290,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 19 Zonnestudie



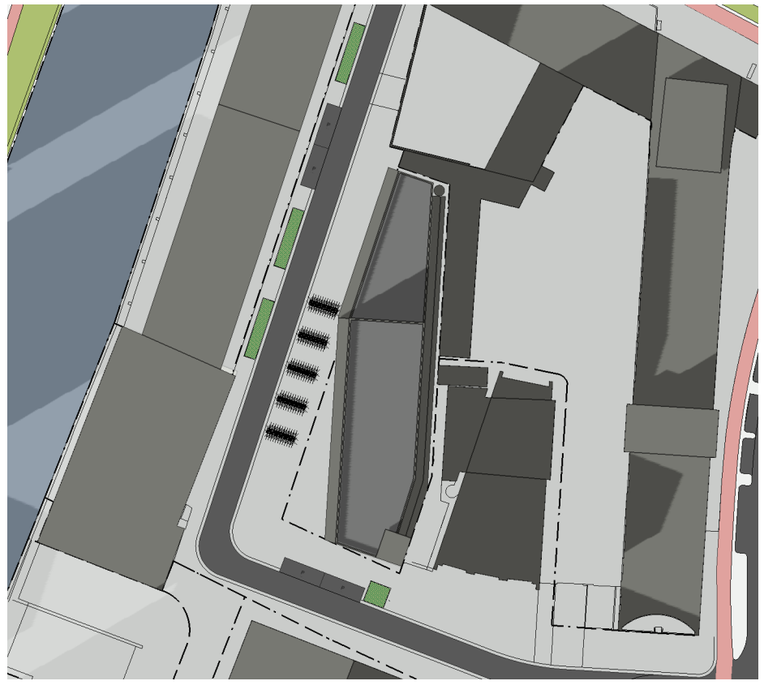
11:00



13:00



15:00



17:00

ZONNESTUDIE WINTER, 19 FEBRUARI

Bouwhoogte: 21,5 m

Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735

www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
08-07-2021	ZONNESTUDIE WINTER, 19 FEBRUARI	VO ZON 01
Schaal	opdrachtgever	
1:1000	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



09:00



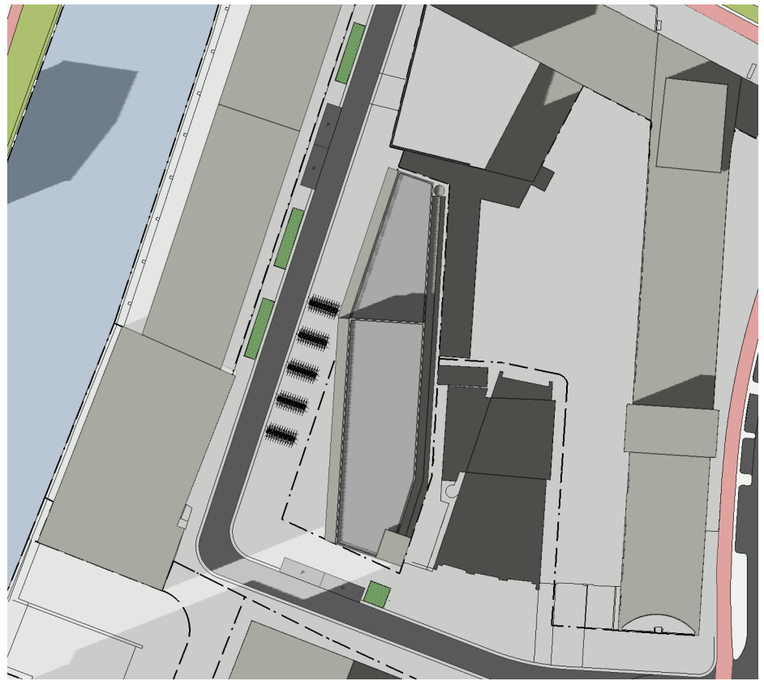
11:00



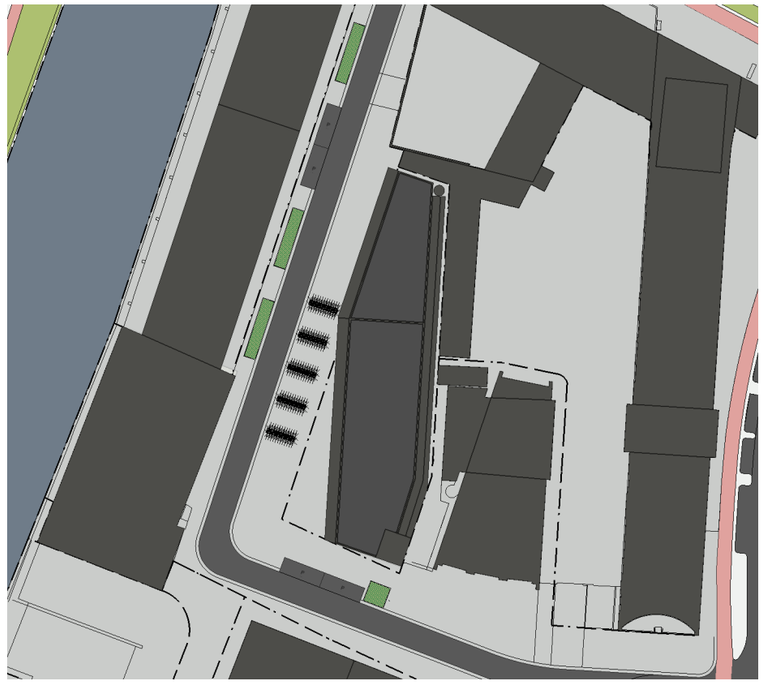
13:00



15:00



17:00



19:00

ZONNESTUDIE LENTE, 21 MAART

Bouwhoogte: 21,5 m

Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
08-07-2021	ZONNESTUDIE LENTE, 21 MAART	VO ZON 02
Schaal	opdrachtgever	
1:1000	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



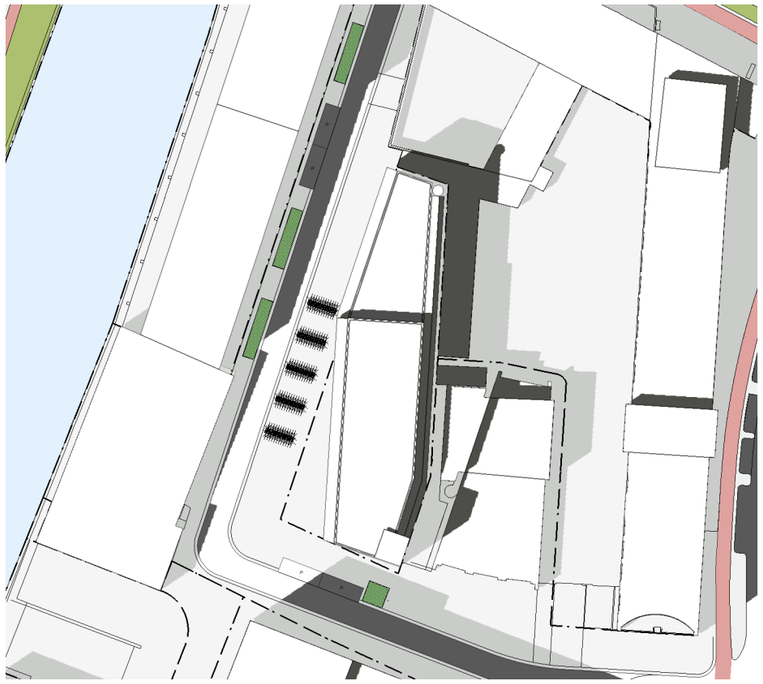
09:00



11:00



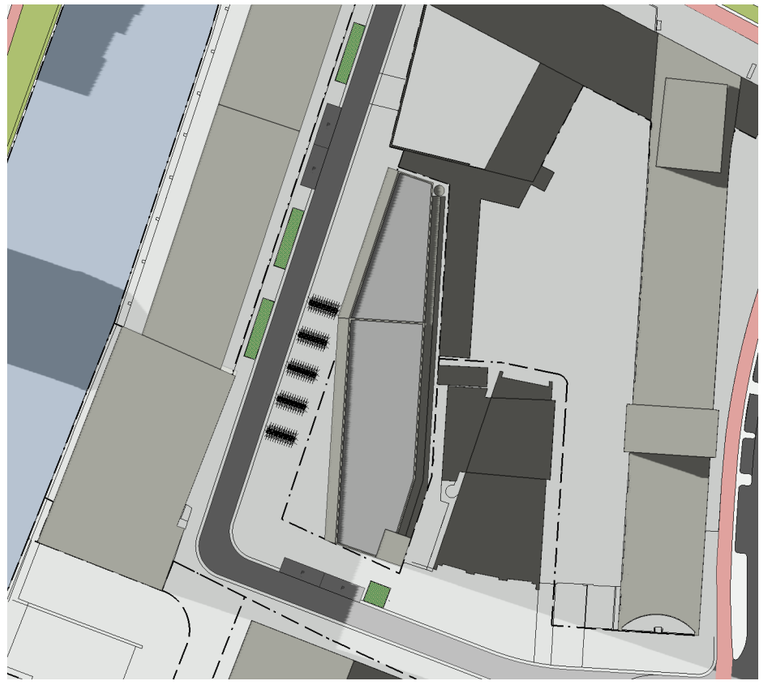
13:00



15:00



17:00



19:00

ZONNESTUDIE ZOMER, 21 JUNI

Bouwhoogte: 21,5 m

Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735

www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
08-07-2021	ZONNESTUDIE ZOMER, 21 JUNI	VO ZON 03
Schaal	opdrachtgever	
1:1000	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	



09:00



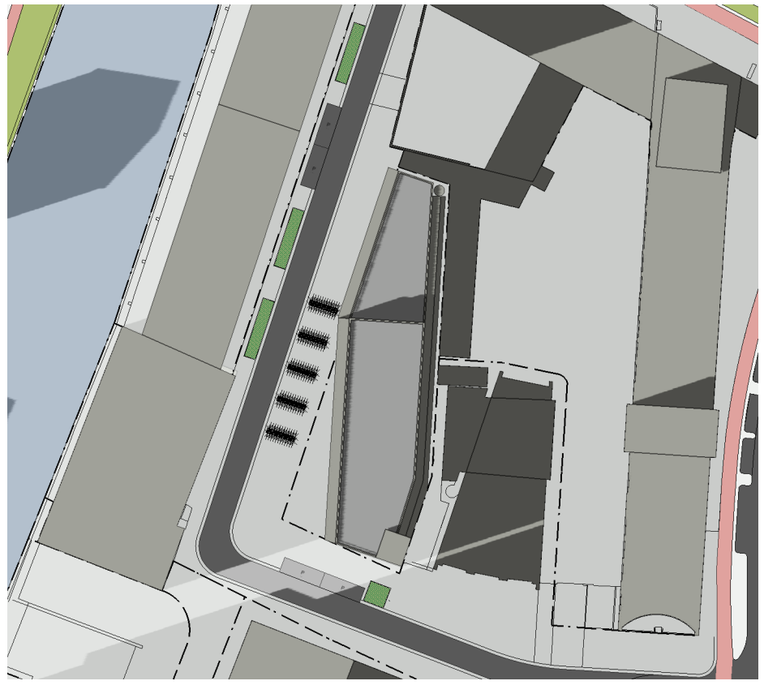
11:00



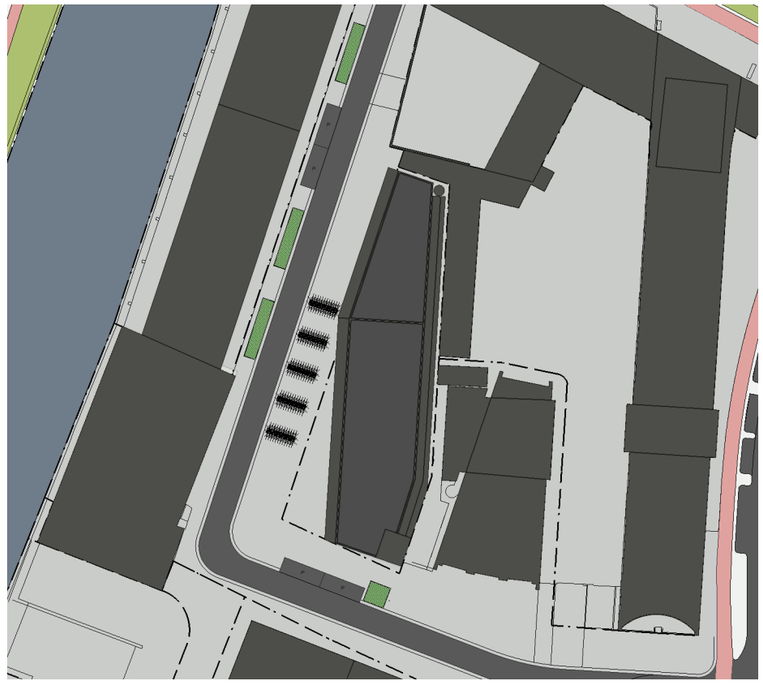
13:00



15:00



17:00



19:00

ZONNESTUDIE HERFST, 21 SEPTEMBER

Bouwhoogte: 21,5 m

Bureau Kroner architecten

tel 070-3020735
www.bureaukroner.nl

datum	omschrijving	tekeningnummer
08-07-2021	ZONNESTUDIE HERFST, 21 SEPTEMBER	VO ZON 04
Schaal	opdrachtgever	
1:1000	Coltavast	
formaat	project	
ISO A3	1635 Helling, Rotsoord	

Bijlage 20 Vleermuisonderzoek

Regelink
Ecologie & Landschap

Onderzoek vleermuizen

Helling 12-14 Utrecht



Postadres Gerrit Zegelaarstraat 1 6709 TA Wageningen T 085 7737676 Web info@regelink.nl | www.regelink.nl

KvK 14081365 BTW NL822004379.B01 Triodosbank NL84TRIO 0390980458

Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	Mieuw van Diedenhoven
In opdracht van	Coltavast bv; [redacted]
Contactpersoon	Pickkers Consult bv; [redacted]
Rapportnummer	RA21006-02
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	23 november 2021
Aantal pagina's	18
Collegiale toets	[redacted]
Wijze van citeren	Mieuw van Diedenhoven, 2021, Onderzoek vleermuizen Helling 12-14 Utrecht Rapport RA21006-02, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Regelink Ecologie & Landschap
Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1 Aanleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 4

2 Plangebied en ingreep 5

2.1 Plangebied 5
2.2 Ingreep 5

3 Werkwijze 6

3.1 Onderzoeksinspanning 6
3.2 Methode vleermuisonderzoek 6
3.3 Volledigheid inventarisatie 7

4 Resultaten 8

4.1 Algemeen beeld 8
4.2 Gewone dwergvleermuis 8
4.3 Samenvatting resultaten 9

5 Effectbepaling en toetsing 10

5.1 Effectbepaling van de ingreep 10
5.2 Toetsing aan de Wet natuurbescherming 10

6 Conclusies en vervolgstappen 11

6.1 Conclusies 11
6.2 Vervolgstappen 11

7 Bronnen 12

7.1 Literatuur 12
7.2 Websites 12
7.3 Project gerelateerde bronnen 12

Bijlage 1. Wet natuurbescherming 13
Bijlage 2. Waarnemingenkaart gewone dwergvleermuis 17

1 Aanleiding

1.1 Aanleiding

Coltavast BV is voornemens bij de Helling in Utrecht ca. 45 appartementen te ontwikkelen boven een bedrijfsmatige plint. Pickkers Consult BV is daarbij betrokken als adviserende partij. BRO heeft in november 2020 een ecologische quickscan[1] uitgevoerd in dit gebied. Hieruit bleek dat de bebouwing in het plangebied mogelijk geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen.

Volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming (zorgplicht) is het verplicht om voordat de ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Er moet daarom nader onderzoek gedaan worden naar de aanwezigheid van deze soorten en de functies van het plangebied.

Regelink Ecologie & Landschap heeft in opdracht van Pickkers Consult BV dit onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities die staan beschreven op de website van Regelink Ecologie & Landschap[2].

1.2 Doel

Met dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
- Welke vervolgstappen zijn nodig om overtreding van de Wet Natuurbescherming (zoveel mogelijk) te voorkomen?

[1] BRO, 2020, Quickscan flora en fauna Helling 12-14 te Utrecht, projectnummer P03639
[2] http://www.regelink.nl/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/

2 Plangebied en ingreep

2.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit een één- en deels twee-laags bedrijfspand met een plat dak met bitumendakbedekking en een kierende, metalen daklijst. Het bedrijfspand ligt aan Helling 12-14 in de stad Utrecht (provincie Utrecht). Het plangebied heeft een oppervlakte van globaal 90 m^2. De begrenzing van het plangebied is op de titelpagina met rood aangegeven.

2.2 Ingreep

De ingreep bestaat uit het slopen van de bebouwing en het bouwrijp maken van de grond. Vervolgens komt er nieuwbouw bestaande uit een vier- à vijf-laags gebouw. De begane grond is bestemd voor bedrijvigheid, op de verdiepingen worden 45 appartementen gerealiseerd.

3 Werkwijze

3.1 Onderzoeksinspanning

In het voorjaar, zomer en najaar van 2021 is het plangebied Helling 12-14 in Utrecht geïnventariseerd op de aanwezigheid van vleermuizen. In Tabel 1 zijn de gegevens van de veldbezoeken weergegeven. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen. In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk staat een toelichting op de toegepaste onderzoeksmethoden.

Tabel 1. Datum en tijdstip van en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties.
V= Vliegroute, F=Foerageergebied, K= Kraamverblijfplaats, Z= Zomerverblijfplaats, P=Paarverblijfplaats

Datum	Tijd	eindtijd	Onderzochte functies	Medewerker	Weerstomstandigheden
17-05-2021	21:24	23:40	F, Z, K	[redacted]	11°C, zwaar bewolkt, droog, 2 Bft
11-06-2021	22:00	00:00	F, Z, K	[redacted]	19°C, licht bewolkt, droog, 2 Bft
12-06-2021	03:20	05:20	F, Z, K	[redacted]	17°C, zwaar bewolkt, droog, 2 Bft
07-09-2021	23:00	01:00	F, Z, P	[redacted]	19°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
26-09-2021	23:00	01:00	F, Z, P	[redacted]	16°C, licht bewolkt, droog, 2 Bft

3.2 Methode vleermuisonderzoek

Tijdens de veldbezoeken zijn vleermuizen met zicht- en geluidwaarnemingen geïnventariseerd. Hierbij is een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type: Pettersson D240x) gebruikt om de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar te maken voor mensen. Met de karakteristieken van de frequentie, klank en ritme van het geluid worden verschillende vleermuizensoorten in het veld herkent. Wanneer in het veld niet met zekerheid de vleermuissoort kon worden bepaald is een geluidsopname gemaakt met een extern opnameapparaat. De geluidsopnames zijn achteraf met het computerprogramma Batsound geanalyseerd, waarbij voor determinatie gebruik is gemaakt van Barataud, 2015. Voor sociale geluiden van vleermuizen is gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Pfalzer, 2002. In combinatie met de visuele waarnemingen van het gedrag is de determinatie van de soort en de functie van het gebied bepaald.

De inventarisaties zijn postend en lopend uitgevoerd, waarbij het plangebied en het omliggende gebied meerdere keren zijn doorkruist. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen. Om de functies van het plangebied voor vleermuizen te onderzoeken zijn meerdere veldbezoeken uitgevoerd in verschillende periodes. In het kraamseizoen (mei tot juli) zijn de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. In het paarseizoen (augustus tot oktober) zijn de bezoeken tussen een uur na zonsondergang en een uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode is minimaal twee uur geïnventariseerd. Het gebouw is niet geschikt als massawinterverblijf; hier is geen onderzoek naar gedaan.

3.3 Volledigheid inventarisatie

De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021, zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur. Inventarisaties zijn een steekproef gebaseerd op momentopnames, waardoor het niet is uit te sluiten dat soorten en functies die niet waargenomen zijn op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methoden en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het onderhavige onderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

4 Resultaten

4.1 Algemeen beeld

Tijdens alle rondes zijn enkele gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Op één locatie in het plangebied is een verblijfplaats vastgesteld. Andere vleermuissoorten zijn niet aangetroffen.
In de volgende paragrafen worden de waarnemingen toegelicht. De waarnemingen zijn op kaart weergegeven in Bijlage 2.

4.2 Gewone dwergvleermuis

Foerageergebied

Op twee plekken zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Boven de Vaartsche Rijn ten westen van het plangebied foerageerden elke ronde 2-4 vleermuizen. En ten oosten van het gebouw in het plangebied en het gebouw van de brandweer foerageren gemiddeld 2 vleermuizen.

De dieren foerageren daar korte tijd. Omdat het slechts om enkele individuen gaat en omdat het voedselaanbod op de locatie in het plangebied zeer beperkt is (nauwelijks groen, alles geheel verhard), kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied is.

Vliegroutes

De gevels van de bebouwing vormen lijnvormige elementen. Er is geen gedrag waargenomen dat duidt op een vliegroute. Van een essentiële vliegroute is in het plangebied geen sprake. Buiten het plangebied vlogen gewone dwergvleermuizen in oostelijke richting het Tolsteegplantsoen.

Zomerverblijfplaats

Aan de zuidoost gevel van het gebouw in het plangebied is meerdere malen tijdens de rondes in juni en september één gewone dwergvleermuis waargenomen die zowel uitvliegend als invliegend is waargenomen op dezelfde locatie. De locatie betreft een opening onder de metalen daklijst van het gebouw, op de zuidoostpunt van het gebouw, zie Afbeelding 1.

Kraamverblijfplaats

Er is geen kraamverblijf in het plangebied gevonden tijdens de inventarisaties. Ook zijn er geen kraamverblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied aangetroffen.

Paarverblijfplaats

Tijdens de paarperiode (augustus – september) zijn in het plangebied geen roepende mannetjes gewone dwergvleermuizen waargenomen. Buiten het plangebied zijn twee baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen; één bij het gebouw van de meldkamer van de brandweer (ten oosten van het plangebied), en nog wat verder naar het oosten bij de studentenwoningen. Gewone dwergvleermuizen vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. Op basis van het waargenomen gedrag in het veld is daarom de ligging van de paarverblijfplaatsen geïnterpreteerd en weergegeven op de waarnemingenkaart in Bijlage 2.

Winterverblijfplaats

Het gebouw is niet geschikt als massawinterverblijf, aangezien er te weinig bufferende werking is in het gebouw. Er is geen onderzoek gedaan naar massawinterverblijven. Omdat er een zomerverblijf is aangetroffen is het niet uit te sluiten dat in milde winters deze locatie ook door een of enkele dieren wordt gebruikt.



Afbeelding 1. Op de hoek onder de metalen lijst is een invliegopening van gewone dwergvleermuis

4.3 Samenvatting resultaten

Tabel 2 geeft een overzicht van de aangetroffen vleermuissoorten en functies. In Hoofdstuk 5 is voor deze functies het effect van de ingreep beschreven. Vervolgens is beoordeeld of effecten een overtreding zijn van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

*Tabel 2 Samenvatting van de waargenomen vleermuissoorten en functies. De getallen geven het (geschatte) aantal individuen per functie weer. Getallen met # duiden op een massawinterverblijf, getallen met een * duiden op een essentiële vliegroute of foerageergebied.*

Soort	Verblijfplaats functie				Andere functie	
	Zomer	Kraam	Paar	Winter#	Vliegroute*	Foerageergebied*
gewone dwergvleermuis	1	-	-	-	-	-

5 Effectbepaling en toetsing

5.1 Effectbepaling van de ingreep

Gewone dwergvleermuis

In het pand in het plangebied is één zomerverblijfplaats vastgesteld voor één of hooguit enkele individuen. Het plangebied heeft geen andere functies voor vleermuizen.

Bij sloop van het pand verdwijnt de zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. In de directe omgeving zijn meerdere (oude) gebouwen aanwezig, zodat er voldoende aanbod is voor verblijfplaatsen van een of enkele vleermuizen. Het verdwijnen van deze verblijfplaats heeft daarom een beperkt negatief effect op de individuele vleermuis. Het is niet te verwachten dat het verdwijnen van de zomerverblijfplaats een negatief effect heeft op de lokale populatie gewone dwergvleermuizen.

Bij de sloop kan de gewone dwergvleermuis worden verwond of gedood. Dit is te voorkomen door tijdig maatregelen te nemen. Dit bestaat uit het gebouw vleermuisvrij maken door de kieren dicht te maken in het actieve seizoen met gebruik van exclusion flaps of tubes. Hierdoor kunnen vleermuizen wel naar buiten, maar niet meer naar binnen.

5.2 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen

Het vernietigen van de zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis is een overtreding van Artikel 3.5 lid 4. Het ongeschikt maken van de verblijfplaats voorkomt doden, maar is wel een verstoring wat een overtreding is van artikel 3.5 lid 2 aan de orde, zie Tabel 3. Zie ook Bijlage 1 voor informatie over de Wet Natuurbescherming.

Tabel 3 Resultaten van de toetsing per soort en functie (Indien van toepassing aangegeven met X of met toelichting).

Soort	Ingreep/ activiteit	Art. 3.5 lid 1 (doden)	Art. 3.5 lid 2 (verstoren)	Art. 3.5 lid 4 (beschadigen/ vernielen verblijfplaats)
Gewone dwergvleermuis	Ongeschikt maken en sloop	-	X	X

6 Conclusies en vervolgstappen

6.1 Conclusies

Algemeen

- Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen uit Vleermuisprotocol 2021, waardoor gesteld kan worden dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Resultaten

- Het plangebied fungeert als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis (1 individuen).
- In het plangebied zijn geen andere functies voor vleermuizen vastgesteld.

Effecten

- Door verdwijnen van de verblijfplaats is er is een beperkt negatief effect op individuele gewone dwergvleermuis. Op populatieniveau zijn geen negatieve effecten te verwachten. Door voorafgaand aan de werkzaamheden op de juiste wijze werende maatregelen te nemen wordt doden en verwonden voorkomen.

Toetsing

- Met het uitvoeren van de werkzaamheden worden lid 2 en 4 van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming overtreden.

6.2 Vervolgstappen

- Voordat de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, dient een mitigatieplan opgesteld te worden. In dit plan staat beschreven op welke manier de negatieve effecten worden verzacht dan wel worden voorkomen.
- Er dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd, het mitigatieplan dient als onderbouwing bij de ontheffingsaanvraag.
- Na het verkrijgen van de ontheffing moet vaak een ecologisch werkprotocol worden opgesteld.
- De werkzaamheden zijn tevens een kans om natuurinclusief te werken. Hiermee kunnen vaak op relatief eenvoudige manier extra maatregelen genomen worden die bijdragen aan behoud en herstel biodiversiteit. Dit kan vaak goed in combinatie met de wettelijke maatregelen die nodig zijn voor de mitigatie.

7 Bronnen

7.1 Literatuur

- Barataud, M., 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour.Biotope, Mèze. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris [Inventaires et biodiversité series].
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii.* Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.
- Middleton, N., A. Froud & K. French. (2014) Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.
- Pfalzer, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.
- Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006.Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (pipistrellus pipistrellus) in an urban habitat.In: Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2017. Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. [http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol. (23-11-2021)].

7.2 Websites

- wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01
- www.bij12.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl/
- www.vleermuis.net
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

7.3 Project gerelateerde bronnen

- BRO, 2020, Quickscan flora en fauna Helling 12-14 te Utrecht, projectnummer P03639

Bijlage 1. Wet natuurbescherming

Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.

In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html).

Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang (zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

1. beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
2. beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
3. beschermingsregime andere soorten.

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.
De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn.

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen
alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;
3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

3. Beschermingsregime andere (nationale) soorten

Onder het ‘beschermingsregime andere soorten’ vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.
Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.
Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.
Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;
- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
  - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
  - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.
Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNN en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader zie http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland.

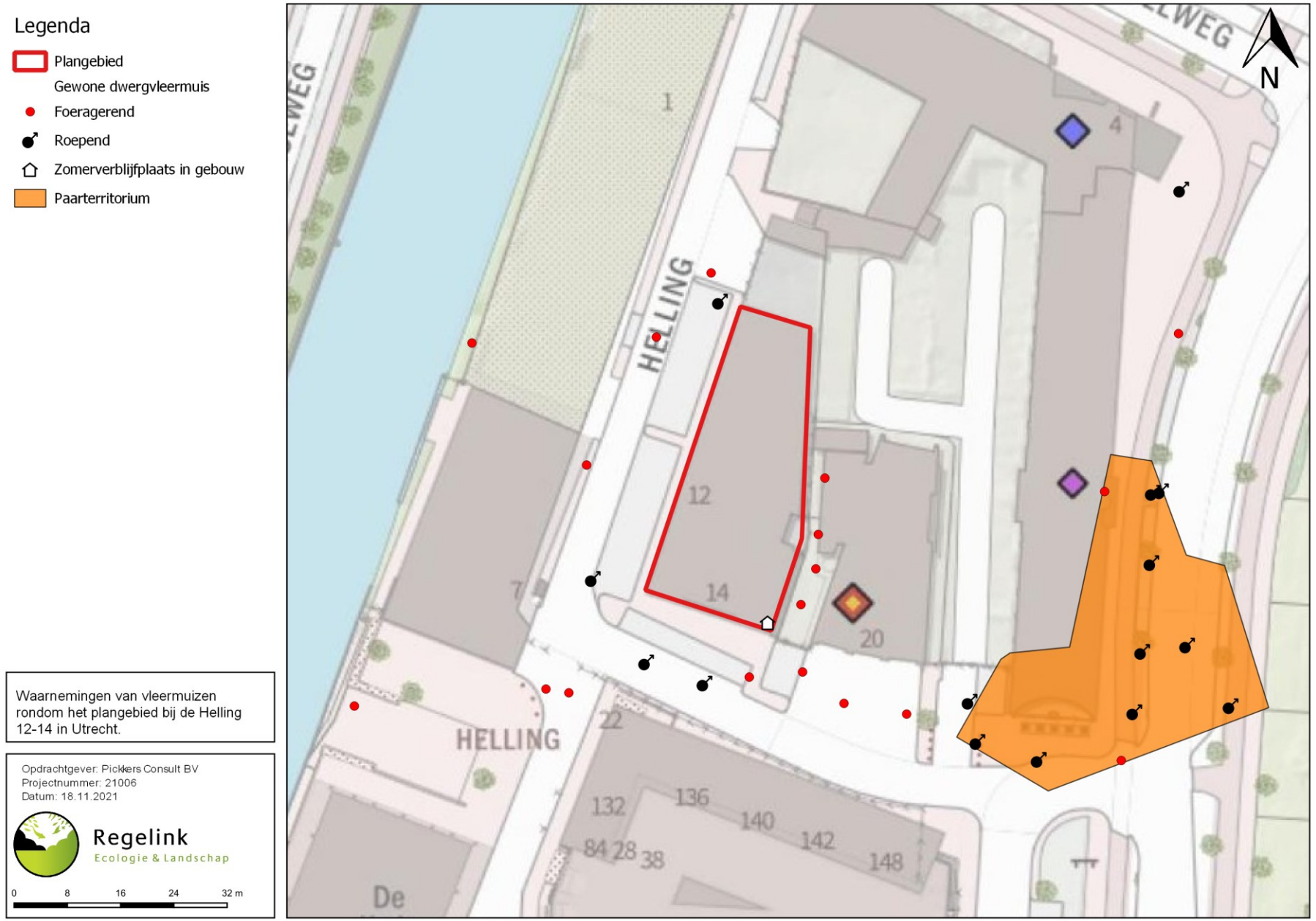
Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een ‘redelijk doel’ dient, of ‘noodzakelijk’ is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.

Bijlage 2. Waarnemingenkaart gewone dwergvleermuis



Bijlage 21 Leeswijzer voor bestemmingsplan Algemene regels Utrecht

Leeswijzer bij bestemmingsplan Algemene regels Utrecht

Wat is er anders?

31-12-2021

Bestemmingsplan Utrechtse Leest	Bestemmingsplan Algemene regels Utrecht
Opzet	
Eerst de toelichting dan de regels	Eerst de regels dan de toelichting
Begripsbepalingen in artikel 1 van de regels	Begripsbepalingen in een bijlage bij de regels
Anti-dubbeltelbepaling in hoofdstuk 3	Anti-dubbeltelbepaling in de meetregels van hoofdstuk 1
Alle regels over de bestemmingen staan in beginsel bij de bestemmingen in hoofdstuk 2	Uitgangspunt: als een regel over een activiteit bij één bestemming hoort, staat de regel bij die ene bestemming. In andere gevallen staat de regel in beginsel bij de algemene regels in hoofdstuk 3 en verder.
Functietoedeling, functies (bestemmingen) ***ter informatie; dit plan legt geen functies op locaties***	
Elke bestemming: bestemmingsomschrijving	Elke functie: • lid 1: bestemmingsomschrijving [doelspecificatie] • lid 2: wat mag (gewone functie) of bescherming van de locatie (functie die beschermende regels nodig heeft) • lid 3: wat mag in ieder geval niet
Bestemmingen gemengd	Functie die meer soorten activiteiten toestaat
Bouwregels	
Bouwen is geregeld als gebruik binnen een bestemming	Bouwen wordt gezien als activiteit die niet gebonden is aan een functie
Bouwregels staan in hoofdstuk 2, enkele algemene regels in hoofdstuk 3	Bouwregels in hoofdstuk 3, alleen in bijzondere gevallen bij de functieregels
Hoogtematen, bouwvlakken (hoofdstuk 2)	Hoofdstuk 3: • algemene regels • uitgangspunt is bestaand • alleen vergunningvrij bouwen
Afwijken van bouwregels • hoofdstuk 2 (van regels bij de bestemming) • hoofdstuk 3 (algemeen)	Vergunning voor bouwen altijd in de algemene regels in hoofdstuk 3 *twee methoden:* • artikel 3.6 Wro (regels voor afwijken) • artikel 7c, lid 14, BuChw (het is verboden om zonder vergunning…)
Gebruiksregels (“regels over activiteiten”)	
De regels staan in hoofdstuk 2, enkele algemene regels in hoofdstuk 3	Kaders voor activiteiten in hoofdstuk 2, per functie (bestemming) Activiteiten worden geregeld in hoofdstuk 4
Gebruik van de woning: per bestemming in hoofdstuk 2	Gebruik van de woning in hoofdstuk 4
Afwijken van gebruiksregels • hoofdstuk 2 (van regels bij de bestemming) • hoofdstuk 3 (algemeen)	Afwijken vrijwel altijd in de algemene regels in hoofdstuk 4 *twee methoden:* • artikel 3.6 Wro (regels voor afwijken)

	• artikel 7c, lid 14, BuChw (het is verboden om zonder vergunning…)
Beschermende functies (dubbelbestemming)	
Dubbelbestemmingen hebben eigen opzet	Dubbelbestemming is een functie die beschermd wordt, door een verbod op activiteiten die niet bij het doel van de functie passen, meestal zijn dat de activiteiten bouwen en grondwerk
Aanlegvergunning bij de dubbelbestemming	Aanlegvergunning wordt 'grondwerk' genoemd en is geregeld in hoofdstuk 5
Dubbelbestemming Archeologie, met verwijzing naar de archeologieverordening	• De regels over archeologie staan in hoofdstuk 5, maar gelden pas vanaf 1 juli 2022. • Archeologieverordening wordt per 1 juli grotendeels ingetrokken
Algemene regels over bouwen en slopen	
Bouwen	
[-]	Hiërarchie tussen algemene regels en bouwregels die bij de functies staan: die van de functie gaan voor (lex specialis-principe) • artikel 4, lid 4.1
[dubbelbestemmingen]	Bouwverbod en vergunning • verbod zonder vergunning bouwen in beschermde functies, artikel 7, lid 7.8 • *[niet in dit plan:* regels met verbod in regels over de functie]
Overschrijden bouwgrens • Chw-plan[1]: artikel 4, lid 4.1	• artikel 6, lid 6.2(ongewijzigd)
[-]	Dakopbouwen met en zonder vergunning • artikel 6, lid 6.3; artikel 7, lid 7.4 en 7.5
Overschrijden bouw- en bestemmingsgrens • Chw-plan: artikel 4, lid 4.2	• artikel 7, lid 7.2 (ongewijzigd)
Voorwaardelijke verplichting parkeren • Chw-plan: artikel 4, lid 4.3	• artikel 5, lid 5.1 (ongewijzigd)
Woningsplitsing en omzetting • Chw-plan: artikel 4, lid 4.4	• artikel 5, lid 5.2(signalering) • de regeling: zie gebruik, artikel 12 lid 12.3
Algemene afwijkregels • Chw-plan: [-] • bestemmingsplannen: hoofdstuk 3	• artikel 7, lid 7.3 (ongewijzigd)
Hoofdgebouwen • bestemmingsplannen: hoofdstuk 2	• artikel 7, lid 7.4 (alleen zone) • bouwregels bij bestemmingen blijven gelden (artikel 4, lid 4.1 en 4.2, artikel 8)
Aan- en bijgebouwen • bestemmingsplannen: hoofdstuk 2	Aan- en bijgebouwen • artikel 6, lid 6.1: alleen vergunningvrij • artikel 6, lid 6.4: dakterras in een zone mag alleen op een aanbouw, bijzondere regeling voor Wilhelminapark, Buiten-Wittevrouwen

[1] Chw-plan: Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik

	• artikel 7, lid 7.7: afwijking mogelijk voor mantelzorgwoning
[-]	Uitbreiding vergunningvrij bouwen bijbehorend bouwwerk dat aan openbaar gebied grenst • artikel 6, lid 6.5
[-]	Vergunningvrij bouwen openbaar gebied grenst • artikel 6, lid 6.6
[-]	Locatie met waarde omgevingskwaliteit • alleen met vergunning artikel 7, lid 7.1
[-]	Bouwen van woonboten • alleen met vergunning artikel 7, lid 7.6
[-]	Algemeen bouwverbod • artikel 8 • op grond van artikel 4, lid 4.1 is bouwen op grond van de regels bij een bestemming wellicht toegestaan
[-]	Overgangsrecht dakopbouwen, dakterrassen • artikel 9 en hoofdstuk 7
Slopen	
[-]	Locatie met waarde omgevingskwaliteit • artikel 10, lid 10.1, vergunning mogelijk Locatie met bijzonder functie die slopen verbiedt • artikel 10, lid 10.2: vergunning mogelijk
Algemene regels over planologisch gebruik	
[-]	Algemene regel om flexibel gebruik van de functie mogelijk te maken. • artikel 11, lid 11.1
Strijdig gebruik Chw-plan: art. 5.1	• artikel 11, lid 11.2
[-]	Uniformering regels over de activiteit wonen • artikel 12, leden 12.1 en 12.2
Woningsplitsing en omzetting • Chw-plan: art. 5.2	Ongewijzigd, artikel 12, lid 12.3
Beroep of bedrijf-aan-huis • in alle bestemmingen met wonen	Bedrijf-aan-huis • artikel 12, lid 12.4 die ook beroep-aan-huis en vrije beroepen toestaat
Bed-and-breakfast • in alle bestemmingen met wonen Particuliere vakantieverhuur • [-]	Bed-and-breakfast • artikel 12, lid 12.5, onder 1 Particuliere vakantieverhuur • artikel 12, lid 12.5, onder 2
[-]	Transformatie naar wonen • artikel 12, lid 12.6, alleen voor binnenstad, Wilhelminapark, Buiten-Wittevrouwen
Bedrijfsactiviteiten • in alle bestemmingen met bedrijven, soms bij algemene regels	Bedrijfsactiviteiten Hogere bedrijfscategorie met vergunning • artikel 13, lid 13.1 Percentage bedrijfskantoren • artikel 13, lid 13.2
[-]	Regeling additionele horeca, ondersteunende horeca, ondersteunende verkoop en gevelbankjes bij ondersteunende horeca of

	verkoop • artikelen 14 en 15
Bedrijvenlijst functiemenging voor woonwijken	Nieuwe bedrijvenlijst voor woonomgeving
Afwijken van gebruiksregels • hoofdstuk 2 (van regels bij de bestemming)	 • woningsplitsing en woningvorming
[-]	Dubbelgebruik bij kruisingen, etc. • artikel 16
Grondwerk	
[-] [Aanlegvergunningstelsels bij de dubbelbestemmingen] [Vervanging verordening op de Archeologische monumentenzorg]	Hoofdstuk 5 Aanlegvergunningen • artikel 17, lid 17.1: grondwerk dat niet onder het verbod valt • artikel 17, lid 17.2: “aanlegvergunning” om af te wijken van het verbod Bescherming archeologische waarden • artikel 18
Beheer van natuur, flora en fauna	
[-]	Hoofdstuk 6 • kapvergunning, artikel 19, lid 19.1 • herplantplicht, artikel 19, lid 19.4 • bebouwingscontour, artikel 19, lid 19.6
Overgangsrecht, slotbepalingen	
Hoofdstuk 4	Hoofdstuk 7 [inhoud ongewijzigd] • specifiek overgangsrecht in artikel 9 (H3)

Bijlage 22 Belangrijkste wettelijke bepalingen

Belangrijkste wettelijke bepalingen[1]

Bestemmingsplan

Wettelijke opdracht aan de gemeente, en kader voor het bestemmingsplan

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.1 en de artikelen 3.2 tot en met 3.6
- Besluit ruimtelijke ordening, hoofdstuk 3
- (Omgevingswet: artikelen 2.4, 4.1 en 4.2: “omgevingsplan”)

Procedure bestemmingsplan:

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.8 en
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

Verruimde toepassing

- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikelen 7c en 7g

Omgevingsvergunning

Algemeen

- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), artikel 2.1
- (Omgevingswet, artikel 5.1)

Bouwvergunning

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder a*
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 2, onder a)
- Toets aan het bestemmingsplan: Wabo, artikel 2.10, lid 1, onder c
- (Omgevingswet: toets aan het omgevingsplan volgt uit artikel 5.1 lid 1, onder a, maar is niet meer gekoppeld aan de bouwvergunning, zoals bij de Wabo)

Vergunning voor grondwerk

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder b*
- (Omgevingswet: artikel 5.1 lid 1, onder a, namelijk toets aan het omgevingsplan)

Afwijken van het bestemmingsplan

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder c*, artikel 2.12, lid 1, onder a, onder:
  - 1° = vergunning op grond van afwijkregels in het bestemmingsplan
  - 2° = vergunning op grond van Bijlage II, artikel 4, bij het Besluit Omgevingsrecht
  - 3° = vergunning met de uitgebreide procedure (voorheen; “projectbesluit”)
- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, leden 14 en 16
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 1, onder a: de “omgevingsplanactiviteit”)
- Uitgebreide procedure: Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

z.o.z.

[1] De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar is ter informatie wel in dit document opgenomen. De planning gaat uit van een inwerkingtreding op 1 juli 2022. Bij de verwijzing naar de Omgevingswet is de versie gebruikt, waarin de wijzigingen van de Invoeringswet Omgevingswet (2019) zijn doorgevoerd.

Vergunningvrij bouwen

- Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht
  - artikel 2: geen technische vergunning nodig, geen toets aan bestemmingsplan in de Nota van Toelichting bij het Besluit omgevingsrecht (zie: Staatsblad, 2014, nr. 333, wordt het vergunningvrij bouwen uitgebreid toegelicht)
  - artikel 3: geen technische vergunning nodig, wel toets aan bestemmingsplan; als het project in het bestemmingsplan is geen omgevingsvergunning nodig.
- (Omgevingswet: het vergunningvrije bouwen staat in afdeling 2.3 van het Besluit bouwwerken leefomgeving en wordt deels aan gemeente overgelaten (Invoeringsbesluit Omgevingswet, artikel 7.1, “bruidsschat-artikel” 2.2.7.2.2))

Afkortingen

Bor	Besluit omgevingsrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
Chw	Crisis- en herstelwet
Wabo	Wet algemene beplaingen omgevingsrecht
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Bijlage 23 Archeologische waardenkaart

Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

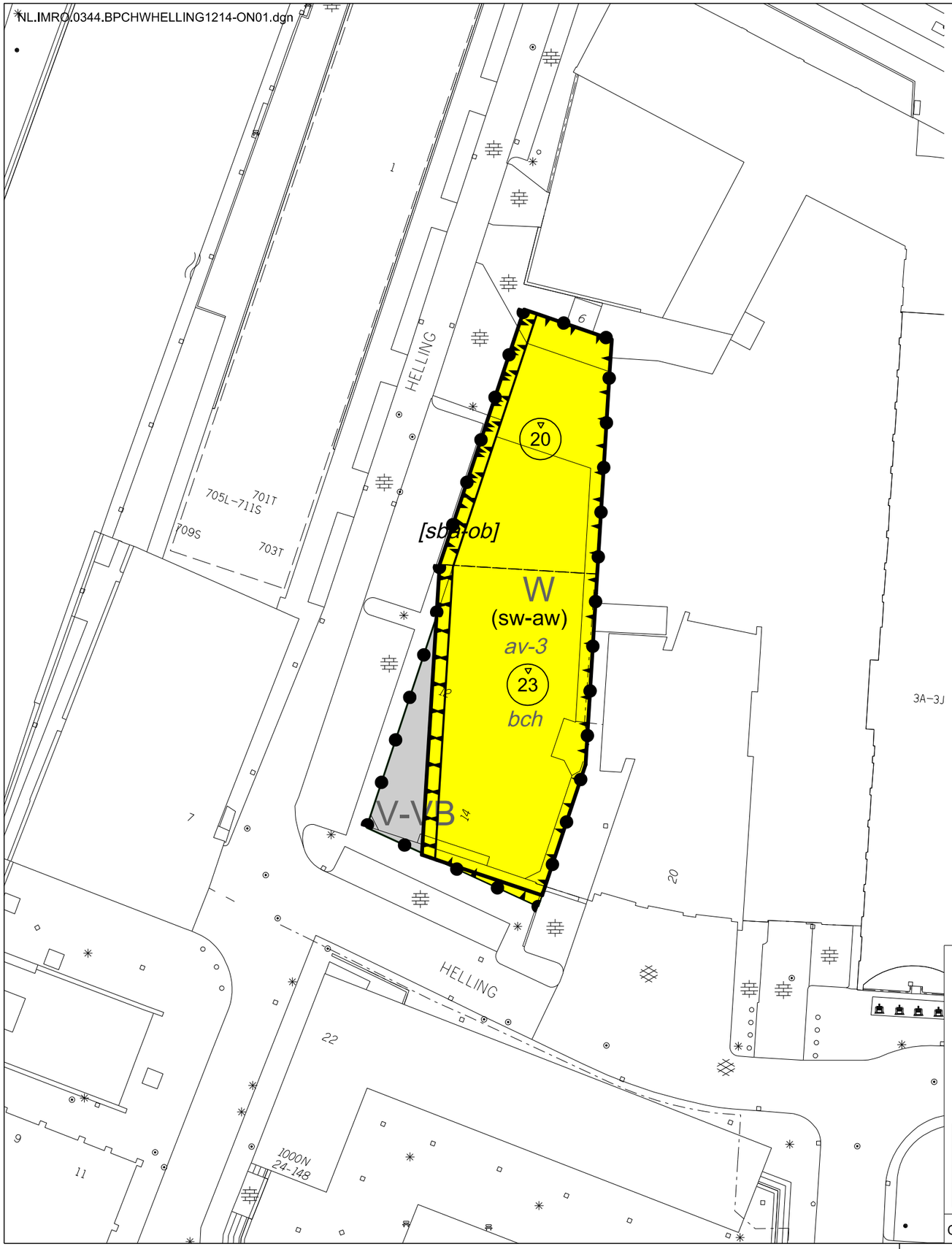
Legenda

Categorie	Naam	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
Gemeentegrens		

versie 27-10-2021

0 500 1,000 2,000 Meter

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl



Plangebied

Plangebiedgrens

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

23 maximale bouwhoogte (m)

Bestemmingen

V-VB Verkeer - Verblijfsgebied

W Wonen

Gebiedsaanduidingen

av-3 overige zone - archeologische verwachting 3

bch overige zone - bebouwingscontour houtkap

Functieaanduidingen

(sw-aw) specifieke vorm van wonen - atelierwoning

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-ob] specifieke bouwaanduiding - overbouwing

Chw ontwerpbestemmingsplan

Helling 12- 14, Utrecht

Verbeelding BLAD 1

Hierbij horen de regels van

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	15-12-2023	beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeeling is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.ropubliceer.nl

Identificatie (ID) van het plan (Bestandsnaam) NL.IMRO.0344.BPCHWHELLING1214-ON01.dgn	
ordernummer	
wijk	07 zuid
projektnaam(dir)	
subdirectory	
schaal	1: 500
pentabel	256.tbl
datum	15-12-2023
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000

21 februari 2024 HW1258 BESLUIT WET GELUIDHINDER

Onderwerp: Vaststelling hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ingevolge Wet geluidhinder

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN UTRECHT

Besluiten tot het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van het Chw bestemmingsplan Helling 12-14.

1. Projectbeschrijving

Het betreft het planologisch toestaan van onder andere nieuwe woningen in een appartementencomplex.

Procedure

Op de voorbereiding van het besluit over de vaststelling van hogere waarden is overeenkomstig artikel 110c Wet geluidhinder, Afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

2. Zienswijzen

Het ontwerpbesluit hogere waarden heeft van 15 december 2023 tot en met 26 januari 2024 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van het ontwerpbesluit zijn binnen de termijn geen zienswijzen ingediend.

3. Overwegingen

1. Voor het plangebied is een procedure gestart om te komen tot vaststelling van een bestemmingsplan.

2. Het plangebied ligt in de geluidzones van de Jutfaseweg, de Vondellaan - Baden-Powellweg en de Briljantlaan (allen in “stedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder) en het spoortraject Utrecht-Arnhem/Den Bosch. De Helling wordt momenteel overeenkomstig het IPvE ingericht als 30 km/uur gebied en heeft om die reden geen zone.

3. Bij het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure voor een plan dat in de zone van een weg (artikel 74 Wet geluidhinder) of in de zone van een spoorweg (artikel 4.1 Besluit geluidhinder) ligt, mag de geluidsbelasting op woningen binnen de zone niet hoger zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde, in casu 48 dB (artikel 82 Wet geluidhinder) respectievelijk 55 dB (artikel 4.9 Besluit geluidhinder).

4. De geluidsbelasting ten gevolge van de Jutfaseweg, de Vondellaan - Baden-Powellweg en de Briljantlaan overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet.

5. Artikel 4.10 Besluit geluidhinder biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 68 dB voor railverkeerslawaai.

6. De geluidsbelasting ten gevolge van het spoortraject Utrecht-Arnhem/Den Bosch overschrijdt deze waarde niet.

7. Burgemeester en wethouders maken gebruik van hun bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde (artikel 110a Wet geluidhinder) omdat verdergaande geluidsbeperkende maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële aard. Langs het spoor is reeds afscherming aanwezig in de vorm van geluidschermen.

8. Alle nieuwe woningen zullen overeenkomstig het gemeentelijk beleid (Geluidnota Utrecht 2014-2018) de beschikking dienen te hebben over een geluidsluwe gevel.

9. De vast te stellen hogere waarden zullen, overeenkomstig artikel 110a, zesde lid Wet geluidhinder, niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

10. Alle nieuwe woningen zullen overeenkomstig het gemeentelijk beleid (Geluidnota Utrecht 2014-2018) de beschikking dienen te hebben over een geluidsluwe gevel.

Besluit

Gelet op bovenstaande hebben burgemeester en wethouders van Utrecht besloten een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen voor het Chw bestemmingsplan Helling 12-14 als volgt vast te stellen:

- maximaal 57 dB vanwege spoorweglawaai

1. Aan het besluit worden voor nieuwe woningen met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarden verbonden:

- Geluidsluwe gevel

  De woning heeft ten minste één gevel met een geluidsniveau niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde;

- Woningindeling

  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;

- Buitenruimte

  Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze gelegen aan een gevel waar de geluidsbelasting niet meer dan 5 dB hoger is dan de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

2. Aan het besluit wordt in afwijking van het vermelde onder 1 voor nieuwe onzelfstandige woningen of woningen van 30 m^2 of kleiner met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarde verbonden:

- Geluidsluwe gevel

  Tenminste 50% van de woningen dienen in hetzelfde gebouw gesitueerd te zijn aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Voor nadere akoestische informatie en onderbouwing wordt verwezen naar de rapporten:

- Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai De Helling 12-14 Utrecht; van de, d.d. 3 augustus 2021 met kenmerk 20210760.Weg.vo1.
- Akoestisch onderzoek Railverkeerslawaai De Helling 12-14 Utrecht; van de, d.d. 3 augustus 2021 met kenmerk 20210760.Rail.vo1

De vastgestelde hogere waarde is het gevolg van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder. Zij heeft geen betrekking op andere toetsingskaders en afwegingen die in het kader van de ruimtelijke ordening (kunnen) worden gemaakt.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

namens dezen

A.I. Teuns

Programmamanager Gezond Leefklimaat

Dit document is automatisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening onder dit besluit.

Beroep

Belanghebbenden kunnen gedurende zes weken na publicatie van dit besluit beroep aantekenen.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en een verzoek wordt gedaan om voorlopige voorziening. Het besluit wordt in dat geval niet van kracht, voordat op dat verzoek is beslist.

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State
Afdeling Bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Het verzoek om voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Voor het instellen van beroep of voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan bekijken

De wettelijk geldende versie van het bestemmingsplan kunt u bekijken met de web-applicatie RoPubliceer.

Link naar RoPubliceer: RoPubliceer 0344 (versie 2.0.1)

Toelichting

De website

De website opent met een scherm waarin de algemene gegevens van het bestemmingsplan staan.

In het linker vlak kunt u op *plan digitaal raadplegen* klikken om de plankaart (verbeelding) te zien. Als u vervolgens op een bestemming klikt (gekleurd vlak binnen de bolletjeslijn), ziet u rechtsboven een met een stippellijn aangegeven kader met hyperlinks naar de bijbehorende regels. Ook ziet u daar eventuele bijzonderheden.

De documenten van het bestemmingsplan kunt u bekijken en downloaden als u in het linker kader op *alle bijbehorende documenten tonen* klikt.

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad

Een vaststellingsbesluit houdt in dat de gemeenteraad de digitale bestanden vaststelt die samen het bestemmingsplan vormen, zoals de plankaart (verbeelding), de regels, de koppeling tussen de kaart en de regels, de toelichting en de bijlagen. Deze bestanden vormen samen het databestand. NL.IMRO.0344.BPCHWHELLING1214-VA01.

RoPubliceer leest het databestand uit en maakt het digitale bestemmingsplan met alle bijlagen en bijbehorende stukken raadpleegbaar.

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3963
Vertrouwelijk	Ja
Vergaderdatum	16 mei 2024
Agendapunt	9
Titel	Raadsvoorstel Vestiging voorkeursrecht Thematerkade 4 te Haarzuilens
ID	4172
Behandelend ambtenaar	Koen, Saskia
Telefoon	06 - 53 40 93 84
E-mail	s.koen@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Vleuten-De Meern
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Voortman
Beleidsveld	Grondzaken
Referendabel	
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	4 april 2024
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	**16 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vestigen Voorkeursrecht Thematerkade 4 te Haarzuilens

Beleidsveld	Grondzaken
Opsteller	Saskia Koen
Kenmerk	12110802
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Ja
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Op grond van artikel 9.1 lid 1 sub c van de Omgevingswet, een voorkeursrechtbeschikking te nemen op basis waarvan op meerdere onroerende zaken aan en nabij de Thematerkade 4 een voorkeursrecht wordt gevestigd:
   - zoals aangegeven op de bij dit besluit behorende en daarvan deel uit makende en als zodanig gewaarmerkte kadastrale tekening/kaart A40.552 d (bijlage 1);
   - en de bijbehorende en daarvan deel uit makende perceellijst, waarop de kadastrale aanduiding is vermeld van de in de voorkeursrechtbeschikking opgenomen onroerende zaken, de grootte en naam en vestigingsplaats van de eigenaar volgens de registers van het kadaster (bijlage 2);

   met de aantekening dat deze onroerende zaken eerder zijn betrokken in de voorkeursrechtbeschikking van het college van 12 maart 2024 en waarmee de gemeente het eerste recht van koop krijgt op deze onroerende zaken.

2. Dit raadsbesluit in werking te laten treden op de dag van vaststelling, op grond van artikel 1:4 lid 1 Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Bij instemming met dit voorstel wordt voor meer gemeentelijke regie en sturing een voorkeursrecht gevestigd op een aantal onroerende zaken ten behoeve het onderdeel ontwikkeling van recreatie uit de gebiedsontwikkeling Ockhuizen dat o.a. op de Thematerkade 4 te Haarzuilens van toepassing is. Het effect van het vestigen van een voorkeursrecht is dat de gemeente voorrang krijgt bij de aankoop van de onroerende zaken en daarmee dus een eerste recht van koop heeft.

Context

Aanleiding

In de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU 2040) is Ockhuizen aangewezen als zoekgebied voor grootschalige duurzame energieopwekking en voor de uitbreiding van groen, met name op schaalniveau 4 en 5 (groene scheggen die stad en landschap verbinden en groen om de stad). De opgave voor groen betekent concreet de doorontwikkeling van het Landinrichtingsplan Haarzuilens tot een Landinrichtingsgebied Haarzuilens (100 hectare groen, waaronder natuur, recreatie, landschap en cultuurhistorie) en het veranderen van het landschappelijk raamwerk bij Ockhuizen, door de agrarische productie om te zetten naar het opwekken van zonne-energie. In deze opgave past Ockhuizen ook als locatie voor het realiseren van nieuw bos in het kader van natuurontwikkeling.
Het gehele gebied is onderdeel van de stedelijke groenstructuur (Actualisatie Groenstructuurplan 2018).

Op 2 november 2023 is het Integraal Programma van Eisen (IPvE) voor de gebiedsontwikkeling Ockhuizen door uw raad vastgesteld. In Ockhuizen breidt de gemeente recreatiemogelijkheden uit, ontstaat de mogelijkheid om duurzame energie met zonnepanelen op te wekken, verhoogt de biodiversiteit in het gebied en stelt de gemeente dit veilig voor de toekomst. Daarbij koestert de gemeente het rijksbeschermde dorpsgezicht Haarzuilens.
Voor het uitbreiden van de recreatiemogelijkheden in de vorm van fiets- en wandelroutes in het gebied zijn deze o.a. gepland op de Themater kade 4 te Haarzuilens. Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is eigenaar van 5 kadastrale percelen gelegen aan en nabij de Thematerkade 4 te Haarzuilens waarop de fiets- en wandelroutes zijn gepland.

HDSR heeft kenbaar gemaakt om de onroerende zaken aan de Thematerkade 4 te Haarzuilens te willen afstoten, via een openbare inschrijving. HDSR kan niet 1-op-1 een verkooptransactie met de gemeente aangaan, aangezien de gemeente mogelijk niet als de enige serieuze gegadigde kan worden getypeerd (als bedoeld in het Didam-arrest).

Het vestigen van een voorkeursrecht creëert de mogelijkheid om met voorrang percelen aan te kopen. Door het voorkeursrecht toe te passen, ontstaat de verplichting voor HDSR om deze onroerende zaken als eerste aan de gemeente aan te bieden.

Juridische context

Toelichting besluitvormingsprocedure

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 9.1 lid 2 van de Omgevingswet bij voorkeursrechtbeschikking op een onroerende zaak een voorkeursrecht vestigen. Het is daarbij niet nodig om voorafgaand aan dit besluit een inspraakprocedure te doorlopen, omdat het doel alleen bereikt kan worden als rechthebbenden niet van tevoren in kennis worden gesteld.
De voorkeursrechtbeschikking van het college van B&W gaat in na de inschrijving ervan in de openbare registers van het kadaster. Het college heeft op 12 maart 2024 besloten tot een zelfstandige voorkeursrechtbeschikking.
Het besluit van het college vervalt van rechtswege als niet binnen 3 maanden na het ingaan daarvan een opvolgende voorkeursrechtbeschikking is genomen door de gemeenteraad.

Binnen deze 3 maanden kan de gemeenteraad een voorkeursrechtbeschikking nemen (in voorliggend voorstel) op basis van artikel 9.1 lid 1 sub c van de Omgevingswet. Het besluit van de gemeenteraad vervalt van rechtswege 3 jaar na het ingaan daarvan, tenzij voor dat tijdstip de functie waarvoor het voorkeursrecht is gevestigd, is toegedacht in een omgevingsvisie of een programma of is toebedeeld in een omgevingsplan.

Zienswijzen
Rechthebbenden zijn bij het aanbieden van dit raadsvoorstel nog niet in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen. Het was ongewenst dat zij vóór het nemen van een voorkeursrechtbeschikking door het college kennis konden nemen van het voornemen om een voorkeursrecht te vestigen. Zij zijn vanaf bekendmaking van het collegebesluit in de gelegenheid gesteld om hun zienswijzen over het vestigen van het voorkeurrecht in te dienen. Gelet op de maximale termijn tussen het besluit van het college en het besluit van de raad is gekozen voor een zienswijzeperiode van 4 weken (om binnen drie maanden een voorkeursrechtbeschikking aan de raad te kunnen voorleggen is een zienswijzeperiode van 6 weken niet haalbaar). Een verslag van eventuele zienswijzen en reactie daarop wordt aan de raad aangeboden voor besluitvorming.

Controle perceellijst en kadastrale kaart
De voorkeursrechtbeschikking die de gemeenteraad vaststelt bestaat uit het raadsbesluit, de kadastrale kaart en de perceellijst. De kadastrale kaart en de perceellijst worden 1 dag voor behandeling in de raadsvergadering gecontroleerd bij het kadaster om na te gaan of deze documenten de meest recente informatie bevatten. Dit betekent dat deze bijlagen in concept zijn bijgevoegd en dat de raad een definitieve versie ontvangt voorafgaand aan de raadsbehandeling.

Verlengingsmogelijkheden
Het voorkeursrecht van de gemeenteraad vervalt van rechtswege 3 jaar na inwerkingtreding, tenzij binnen die drie jaar een omgevingsplan wordt vastgesteld. Deze periode kan met drie jaar verlengd worden door eerst een omgevingsvisie of omgevingsprogramma vast te laten stellen. Het voorkeursrecht wordt dan namelijk met drie jaar verlengd, waardoor er extra tijd is om een omgevingsplan te laten vaststellen. Deze stap is op grond van artikel 9.1 lid 1 sub b van de Omgevingswet toegestaan. Beide routes zijn mogelijk.

Voorwaarden vestiging voorkeursrecht
De onroerende zaken hebben op basis van het huidige bestemmingsplan thans de bestemmingen Nutsvoorziening, Water/en Agrarisch. Aangezien op 1 januari 2024 de Omgevingswet in werking is getreden wordt nu gesproken over de functie Nutsvoorziening, Agrarisch en Water.

De gemeente Utrecht is op basis van artikel 9.1 van de Omgevingswet bevoegd een voorkeursrecht te vestigen op onroerende zaken. Er moet wel worden voldaan aan twee criteria:

1. aan de onroerende zaken moet een niet-agrarische bestemming worden toegedacht of toebedeeld en;
   Het voorkeursrecht kan alleen gevestigd worden voor onroerende zaken die in de nabije toekomst een andere functie krijgen dan de agrarische functie. Of waarvan het gebruik afwijkt van de functie. De beoogde functie is natuur en recreatie of verkeer met de daarbij behorende voorzieningen al dan niet met andere nog te bepalen functie, zijnde niet-agrarische functie.

2. het gebruik van de onroerende zaken moet afwijken van de toegedachte of toebedeelde functie.
   Binnen het systeem van de Omgevingswet komen alleen onroerende zaken in aanmerking, waarvan het huidig gebruik afwijkt van de toegedachte functie. In de toegedachte functie zal een afwijkende nog definitief te bepalen functie worden opgenomen waaronder in ieder geval natuur en recreatie. De exacte invulling van het ontwikkelgebied is nog niet bekend (er is nog geen Functioneel Ontwerp), zodat nu ook nog niet bekend is welke exacte nieuwe functie op de onroerende zaken worden toebedeeld.

Er wordt voldaan aan beide criteria waardoor de gemeente op de onroerende zaken een voorkeursrecht kan vestigen.

Bekendmaking en inschrijving
Nadat de voorkeursrechtbeschikking bekend is gemaakt en aan de eigenaar en zakelijk gerechtigden is toegezonden, moet de voorkeursrechtbeschikking worden ingeschreven in de openbare registers van het Kadaster. Deze inschrijving moet plaatsvinden binnen 4 dagen nadat deze bekend is gemaakt. Vanaf het moment dat de beschikking van de gemeenteraad is ingeschreven gaat het voorkeursrecht voor een periode van drie jaar gelden.

Beslistermijn
De voorkeursrechtbeschikking van het college vervalt na 3 maanden, tenzij de gemeenteraad binnen deze 3 maanden een zelfstandige voorkeursrechtbeschikking neemt op grond van artikel 9.1 lid 1 onder c Ow.
Het college heeft op 12 maart 2024 besloten tot een zelfstandige voorkeursrechtbeschikking. Uiterlijk op 12 juni 2024 dient de gemeenteraad een voorkeursrechtbeschikking te nemen, omdat anders op de gronden voor een periode van 2 jaren geen voorkeursrecht gevestigd kan worden op dezelfde grondslag. De laatste raadsvergadering in het vergaderschema van de gemeenteraad voor die datum is gepland op 6 juni 2024.

Gemeentelijke financiële situatie
Eventuele bezuinigingen hebben geen invloed op de uitkomst van besluitvorming tot vestigen van het voorkeursrecht.

Beoogd effect
Met het vestigen van een voorkeursrecht op de onroerende zaken waarop het voorkeursrecht van toepassing wordt, beoogt de gemeente meer regie te kunnen voeren op het onderdeel recreatie uit de gebiedsontwikkeling Ockhuizen, ongewenste ontwikkelingen tegen te kunnen gaan en mogelijk eigendom te verkrijgen aan de Thematerkade 4.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- Raadsbesluit vaststelling IPvE gebiedsontwikkeling Ockhuizen d.d. 2 november 2023
- Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU 2040)

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Op grond van artikel 9.1 lid 1 sub c van de Omgevingswet, een voorkeursrechtbeschikking te nemen op basis waarvan op meerdere onroerende zaken aan en nabij de Thematerkade 4 een voorkeursrecht wordt gevestigd: - zoals aangegeven op de bij dit besluit behorende en daarvan deel uit makende en als zodanig gewaarmerkte kadastrale tekening/kaart A40.552 d (bijlage 1); - en de bijbehorende en daarvan deel uit makende perceellijst, waarop de kadastrale aanduiding is vermeld van de in de voorkeursrechtbeschikking opgenomen onroerende zaken, de grootte en naam en vestigingsplaats van de eigenaar volgens de registers van het kadaster (bijlage 2); met de aantekening dat deze onroerende zaken eerder zijn betrokken in de voorkeursrechtbeschikking van het college van 12 maart 2024 en waarmee de gemeente het eerste recht van koop krijgt op deze onroerende zaken.
Argumenten	
1.1	Door het vestigen van het voorkeursrecht, kan de gemeente een betere positie krijgen in het gebied als de eigenaar over gaat tot verkoop.
	De gemeente krijgt met het vestigen van het voorkeursrecht betere mogelijkheden om te komen tot de realisatie van twee nieuwe fiets- en wandelmogelijkheden onderdeel van de gebiedsontwikkeling Ockhuizen waar de Thematerkade 4 te Haarzuilens deel van uitmaakt. Door het voorkeursrecht toe te passen, kan worden voorkomen dat nieuwe partijen (strategische) (grond)posities innemen. Bovendien zorgt het vestigen van een voorkeursrecht er ook voor dat prijsopdrijving afgeremd wordt doordat de procedure van grondaankopen met waarborgen is omkleed.
1.2	Het belang van een regierol prevaleert boven het individuele belang van de eigenaar.
	De gemeente krijgt met vestiging van het voorkeursrecht de mogelijkheid om in het kader van de gebiedsontwikkeling Ockhuizen m.b.t. onderdeel recreatie o.a. op de locatie Thematerkade 4, de mogelijkheid om de recreatieve verbindingen in het

	gebied te ontwikkelen. Er komt ruimte voor twee fiets- en wandelpaden en de nieuwe routes zorgen voor een verbinding van Maarssen en Maarssenbroek met het Groene Hart en nieuwe wandel-fietsrondjes door het gebied hetgeen een zwaarwegend algemeen belang is. Het inzetten van het instrument voorkeursrecht leidt ertoe dat de eigenaar, als hij wil verkopen, eerst aan de gemeente moet aanbieden. De gemeente heeft daarmee een voorkeursrecht. Dit biedt de mogelijkheid om als gemeente meer regie en sturing te krijgen op de ontwikkeling van het gebied. Er is geen sprake van een verplichte verkoop, alleen een aanbiedingsplicht in geval van een vrijwillige verkoop. Tegenover dit zwaarwegende belang van de gemeente staan de belangen van de eigenaar en beperkt zakelijk gerechtigden van de onroerende zaken in de locatie. De Omgevingswet bevat een groot aantal waarborgen ter bescherming van de belangen van de eigenaren en zakelijk gerechtigden, waaronder prijsvaststelling via de rechtbank en mogelijke schadevergoeding in bepaalde gevallen. Daarnaast geeft de wet maximale termijnen om te komen tot ruimtelijke plannen. Indien niet binnen drie jaar een nieuw planologisch besluit wordt genomen, vervalt het voorkeursrecht van rechtswege.
1.3	Met het vestigen van het voorkeursrecht wordt voorkomen dat derden grondposities verwerven, waarmee speculatie en prijsopdrijving voorkomen worden.
	Door het voorkeursrecht toe te passen, kan worden voorkomen dat nieuwe partijen (strategische) (grond)posities innemen. Bovendien zorgt het vestigen van een voorkeursrecht er ook voor dat prijsopdrijving afgeremd wordt doordat de procedure van grondaankoop met waarborgen is omkleed.
Kanttekeningen/Risico’s	
1.1.	Het toepassen van het voorkeursrecht geeft geen garantie dat de gemeente positie verkrijgt aan de Thematerkade 4.
	De Grondeigenaar wordt door het vestigen van het voorkeursrecht niet gedwongen de gronden te verkopen. Alleen als zij wil verkopen, moet de grond eerst aan de gemeente worden aangeboden. De vestiging van een voorkeursrecht geeft dus geen zekerheid tot verwerving en realisatie. Op dit moment is het vestigen van een voorkeursrecht het meest gerede instrument dat kan worden ingezet om als gemeente een grondpositie te verwerven, er is geen titel voor een onteigeningsprocedure.
Beslispunt	
2	Dit raadsbesluit in werking te laten treden op de dag van vaststelling, op grond van artikel 1:4 lid 1 Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht.
Argumenten	
	Dit is nodig om het voorlopig voorkeursrecht gevestigd door het college tijdig te bestendigen.
	Op dit voorstel is de Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht van toepassing. Dit betekent dat het raadsbesluit in werking treedt 5 weken na bekendmaking (artikel 1:3 lid 1 Referendumverordening). Om het voorlopig voorkeursrecht door het college tijdig te bestendigen voor 13 mei 2024 is het noodzakelijk dat het raadsbesluit direct na vaststelling in werking treedt. Bij toepassing van artikel 1:4, lid 2 blijft de mogelijkheid bestaan over het raadsbesluit een raadgevend referendum te houden. Op basis van de uitkomst van een eventueel referendum kan worden voorgesteld het raadsbesluit in te trekken.

Financiën
Als de eigenaren die betrokken zijn bij het voorkeursrecht hun percelen willen verkopen, zullen zij het eerst aan de gemeente moeten aanbieden. Verkoop geschiedt altijd op basis van een marktconforme prijs. Voor de dekking van de aankoop is budget bestemd in de meerjarenbegroting in het programma Ontwikkelen en Wonen voor iedereen (aankoopbudget Groen en Sport). Deze dekking is opgenomen in het besluit tot vaststelling van het IPvE gebiedsontwikkeling Ockhuizen door de raad op 2 november 2023 om percelen voor de ecologische en recreatieve corridor in het noorden aan te kopen.
Er ontstaat door de vestiging van het voorkeursrecht geen verplichting tot aankoop door de gemeente.

Vervolg
Nadat het raadsbesluit is genomen wordt het gepubliceerd in het Gemeenteblad en ter inzage gelegd. De voorkeursrechtbeschikking wordt ook gepubliceerd op de website van de gemeente. Iedere eigenaar en beperkt gerechtigde krijgt een aangetekende brief met bijlage over de werking van het voorkeursrecht alsmede een afschrift van de voorkeursrechtbeschikking

Het voorkeursrecht dient binnen 4 dagen na de bekendmaking te worden ingeschreven in de openbare registers. Indien deze inschrijving niet in die termijn plaatsvindt dan vervalt de beschikking van rechtswege.
Tegen het besluit van de gemeenteraad staat bezwaar open. Rechthebbenden kunnen binnen een periode van 6 weken na bekendmaking en ingaan van de beschikking bezwaar indienen tegen het besluit van de Raad.
Indien een rechthebbende al bezwaar heeft gemaakt tegen de zelfstandige voorkeursrechtbeschikking van het college, hoeft de rechthebbende niet nogmaals bezwaar in te dienen omdat een bezwaar tegen het besluit van het college mede wordt geacht te zijn gericht tegen het besluit van de gemeenteraad.

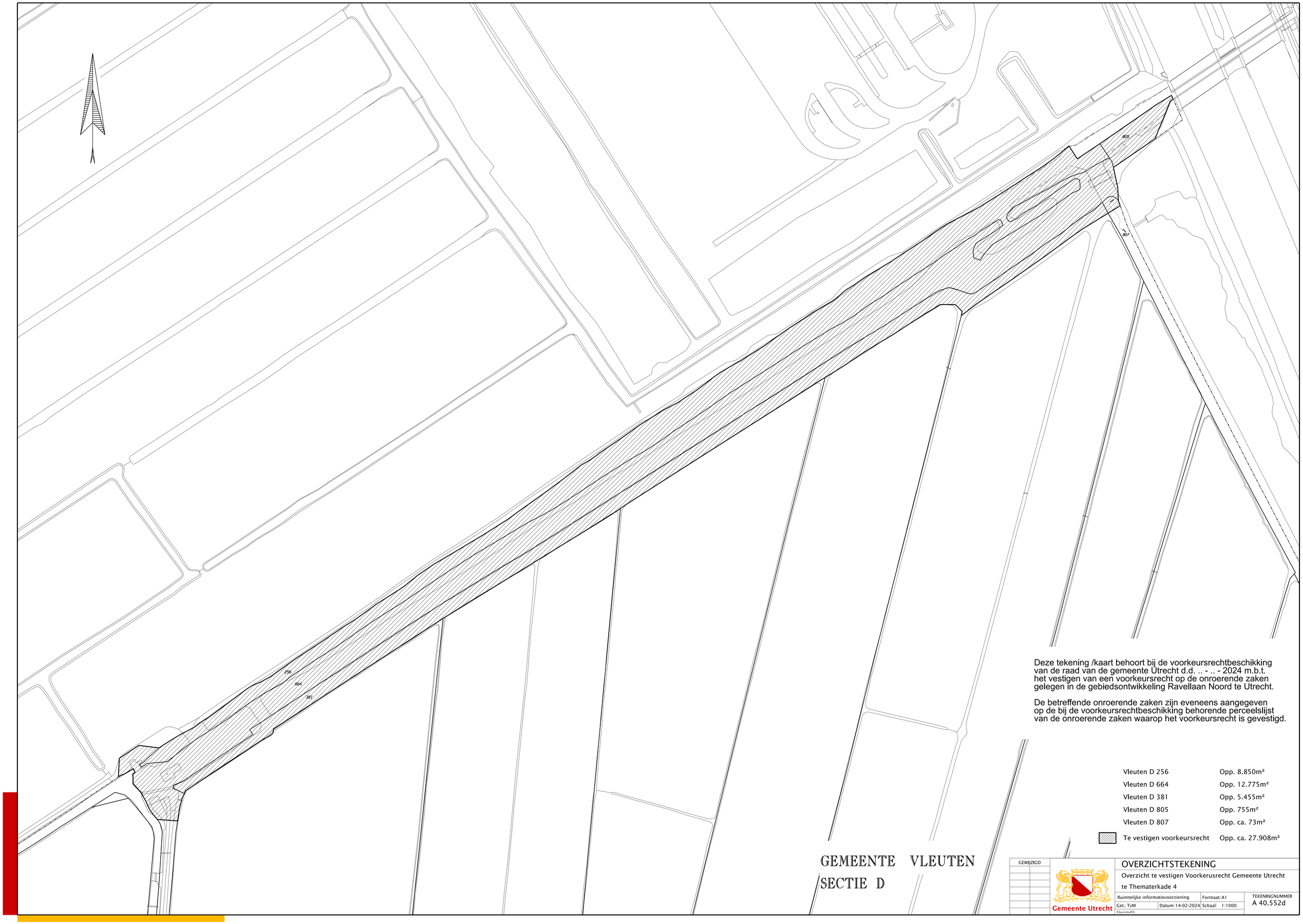
Participatie
De rechthebbenden zijn bij het vaststellen en toezenden van dit raadsvoorstel nog niet in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen. Het was ongewenst dat zij vóór besluitvorming door het college kennis konden nemen van het voornemen om een voorkeursrecht te vestigen.
Voorafgaand aan de behandeling van het raadsvoorstel krijgen zij alsnog gelegenheid vooraf een zienswijze kenbaar te maken. De ingekomen zienswijzen worden in een vaststellingsrapport opgenomen en beantwoord. Het vaststellingsrapport wordt voor besluitvorming aan de gemeenteraad wordt aangeboden en bij dit voorstel gevoegd.

Communicatie
Publicatie van het raadsbesluit in het gemeenteblad geschiedt digitaal. De rechthebbenden zullen per aangetekende brief worden geïnformeerd over de voorkeursrechtbeschikking.

(Niet)Referendabel
De Verordening raadgevend referendum is van toepassing.

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Kadastrale tekening A40.552
- Perceellijst

Bijlagen informatief
- Conceptbrief eigenaren met bijlage
- Publicatietekst
- Flyer Het vestigen van een voorkeursrecht onder de Omgevingswet (januari 2024)



Deze tekening /kaart behoort bij de voorkeursrechtbeschikking van de raad van de gemeente Utrecht d.d. .. - .. - 2024 m.b.t. het vestigen van een voorkeursrecht op de onroerende zaken gelegen in de gebiedsontwikkeling Ravellaan Noord te Utrecht.

De betreffende onroerende zaken zijn eveneens aangegeven op de bij de voorkeursrechtbeschikking behorende perceelslijst van de onroerende zaken waarop het voorkeursrecht is gevestigd.

Vleuten D 256	Opp. 8.850m²
Vleuten D 664	Opp. 12.775m²
Vleuten D 381	Opp. 5.455m²
Vleuten D 805	Opp. 755m²
Vleuten D 807	Opp. ca. 73m²
Te vestigen voorkeursrecht	Opp. ca. 27.908m²

GEMEENTE VLEUTEN
SECTIE D

GEWIJZIGD

Gemeente Utrecht

OVERZICHTSTEKENING

Overzicht te vestigen Voorkerusrecht Gemeente Utrecht te Thematerkade 4

Ruimtelijke informatievoorziening		Formaat: A1	TEKENINGNUMMER A 40.552d
Get.: TvM	Datum: 14-02-2024	Schaal: 1:1000	

33pentobit55

Lijst van onroerende zaken gelegen in de kadastrale Gemeente Utrecht waarop conform artikel 9.1 lid 2 van de Omgevingswet een voorkeursrecht is gevestigd.
Deze lijst behoort bij de voorkeursrechtbeschikking van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht d.d. 12 maart 2024 m.b.t. het vestigen van een voorkeursrecht op de onroerende zaken gelegen aan de Thematerkade 4 te Haarzuilens in de gebiedsontwikkeling Ockhuizen. De betreffende onroerende zaken zijn eveneens aangegeven op de bij de voorkeursrechtbeschikking behorende tekening/kaart van de onroerende zaken waarop het voorkeursrecht is gevestigd.

De gegevens zoals die in de lijst zijn opgenomen zijn ontleend aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers d.d. 7 februari 2024.

	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Grootte perceel M2	Grootte perceel betrokken in voorkeursrechtbeschikking M2	Plaatselijk bekend	Huidige functie conform omgevingsloket.nl		Toegedachte functie	Recht	Eigenaren en beperkt zakelijk gerechtigden	Adres conform Kamer van Koophandel	Postcode	Plaats
1	Vleuten	D	664	12.775	12.775	Thematerkade 4, 3455 RX Haarzuilens	Enkel bestemming Bedrijf – Nutsvoorziening en Enkel bestemming Agrarisch		Recreatie	Eigendom	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	Poldermolenweg 2	3994 DD	Houten
2	Vleuten	D	256	8.850	8.850		Enkelbestemming Water		Recreatie	Eigendom	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	Poldermolenweg 2	3994 DD	Houten
3	Vleuten	D	381	5.455	5.455		Enkelbestemming Water		Recreatie	Eigendom	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	Poldermolenweg 2	3994 DD	Houten
4	Vleuten	D	805	755	755		Enkel bestemming Agrarisch & water		Recreatie	Eigendom	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	Poldermolenweg 2	3994 DD	Houten
5	Vleuten	D	807	3.400	73	128831 - 461218	Enkelbestemming Water		Recreatie	Eigendom	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	Poldermolenweg 2	3994 DD	Houten

Utrecht, 12 maart 2024

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht

De burgemeester

De secretaris

Publicatie Gemeenteblad d.d. DATUM

Bekendmaking voorkeursrechtbeschikking Thematerkade 4 te Haarzuilens van de gemeenteraad, Gemeente Utrecht

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht maakt op grond van artikel 16.32b Omgevingswet bekend dat de raad van de gemeente Utrecht op DATUM een voorkeursrechtbeschikking heeft genomen op grond van het bepaalde in artikel 9.1 lid 1 sub c van de Omgevingswet, waardoor op diverse onroerende zaken een voorkeursrechtrecht is gevestigd.

Door middel van het vestigen van voorkeursrecht verschaft de gemeente zich voorrang bij aankoop van onroerende zaken benodigd voor het realiseren van toekomstige planologische ontwikkelingen. Speculatie wordt daarmee voorkomen.

Ligging en toegedachte functie
De voorkeursrechtbeschikking heeft betrekking op onroerende zaken aan de Thematerkade 4 te Haarzuilens. De bij de beschikking betrokken onroerende zaken zullen in de toekomst getransformeerd worden naar een gebied waar recreatie waaronder fiets en wandelpaden de overhand zal hebben en/of een andere niet agrarische functie.

Gevolgen
De voorkeursrechtbeschikking houdt in dat eigenaren en beperkt gerechtigden van de aangewezen onroerende zaken, wanneer zij die wensen te verkopen respectievelijk erop gevestigde beperkte rechten wensen te vervreemden, deze eerst aan de gemeente Utrecht moeten aanbieden. De eigenaren en de rechthebbenden op beperkte rechten hebben bij aangetekende brief de voorkeursrechtbeschikking ontvangen.

Inwerkingtreding
De voorkeursrechtbeschikking treedt in werking op het tijdstip van inschrijving in de openbare registers van het Kadaster.

Ter inzage legging
De voorkeursrechtbeschikking van de raad d.d. DATUM ligt samen met bijbehorende bijlagen, bevattende de kadastrale kaart en een lijst met daarop de kadastrale aanduiding van de in de voorkeursrechtbeschikking opgenomen onroerende zaken, de grootte, de namen van de eigenaren c.q. beperkt gerechtigden alsmede overige relevante gegevens met ingang van DATUM gedurende zes weken ter inzage op het Stadskantoor, Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht (openingstijden maandag, woensdag en vrijdag 8.00 - 17.00 uur, dinsdag en donderdag 8.00 - 20.00 uur)

Bent u het niet eens met dit besluit?
Tegen de voorkeursrechtbeschikking van de gemeenteraad kunnen belanghebbenden ingevolge de Algemene wet bestuursrecht gedurende een termijn van zes weken na bekendmaking van de beschikking een bezwaarschrift indienen bij de gemeenteraad van Utrecht, Postbus 16200, 3500 CE Utrecht. U kunt uw bezwaar digitaal indienen. Daarvoor kunt u alleen gebruik maken van het door de gemeente beschikbaar gestelde digitale formulier. Dit vindt u op

www.utrecht.nl/bezwaar. U kunt het bezwaar niet per e-mail indienen. In uw bezwaarschrift legt u uit waarom u het niet eens bent met de beschikking. U vermeldt uw naam, adresgegevens en uw telefoonnummer. *Zorgt u er voor dat wij uw bezwaarschrift ontvangen binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verstuurd.* Daarmee voorkomt u dat wij uw bezwaarschrift niet meer kunnen behandelen. Meer informatie over de bezwaarprocedure vindt u op onze website.

Dit raadsbesluit volgt op de voorkeursrechtbeschikking door het college van burgemeester en wethouders d.d. 12 maart 2024. Wanneer een belanghebbende reeds bezwaar heeft gemaakt tegen het collegebesluit van 12 maart 2024, en dit bezwaar aanhangig is, wordt dit bezwaar mede geacht te zijn gericht tegen het raadsbesluit van DATUM. In dat geval is het indienen van een nieuw bezwaarschrift niet meer nodig.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit (de voorkeursrechtbeschikking) niet op. Indien een bezwaarschrift is ingediend kunt u de voorzieningenrechter van de rechtbank verzoeken een voorlopige voorziening te treffen, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Het adres is: Rechtbank Midden-Nederland, Afdeling Bestuursrecht (Postbus 16005, 3500 DA, Utrecht). De voorzieningenrechter zal de verzoeker alleen ontvankelijk verklaren, indien daarbij een spoedeisend belang kan worden aangetoond. Voor het in behandeling nemen van het verzoek worden griffierechten geheven.

Utrecht, DATUM
Burgemeester en wethouders van Utrecht.

Burgemeester en Wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
T.a.v.de heer ir. R. Bronda
Poldermolen 2
3994 DD Houten

Behandeld door	Saskia Koen	**Datum**	volgt
Doorkiesnummer	14030	**Ons kenmerk**	12110802
E-mail	s.koen@utrecht.nl	**Onderwerp**	Thematerkade 4 te Haarzuilens
Bijlage(n)	zie onderaan deze brief		
Uw kenmerk	nvt	**Verzonden**	volgt
Uw brief van	nvt	Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Geachte heer,

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 12 maart 2024 besloten om bij voorkeursrechtbeschikking op diverse onroerende zaken een voorkeursrecht te vestigen. De onroerende zaken hebben thans de functie “Bedrijf – Nutsvoorziening, Agrarisch en de Water.

De vestiging van het voorkeursrecht vindt haar grondslag in artikel 9.1 lid 2 van de Omgevingswet. Dit hebben wij gedaan omdat de mogelijkheid bestaat deze gronden in de toekomst te transformeren naar een gebied waar onder recreatie de overhand zal hebben met de daarbij behorende voorzieningen en/of een andere niet agrarische functie.

Volgens de Dienst voor het kadaster en de openbare registers heeft het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden het eigendom van de onroerende zaken kadastraal bekend
als Gemeente Vleuten, sectie D, nummers 664, 256, 381, 805 en 807, met een grootte van totaal 27.908 m².

In het kort betekent het voorkeursrecht dat het waterschap “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” niet tot verkoop van de onroerende zaken waar het voorkeursrecht op is gevestigd, mag overgaan voordat de betreffende onroerende zaken aan de gemeente zijn aangeboden. Over de hoogte van de verkoopprijs van de gemeente kunt u met de gemeente onderhandelen. De wet bevat een aantal regelingen om op objectieve wijze te bepalen wat een redelijk bod is. Voor een verdere toelichting verwijzen wij u naar de (concept)besluitstukken, hierin staat meer informatie over de inhoud en de betekenis van de vestiging.

Bekendmaking en inwerkingtreding
Het besluit van burgemeester en wethouders van @@@ 2024 gaat in op het moment dat de voorkeursrechtbeschikking is ingeschreven in de openbare registers van het Kadaster. Op DATUM verscheen de kennisgeving waarin de terinzagelegging van de voorkeursrechtbeschikking bekend is gemaakt in het Gemeenteblad. Naast de bekendmaking van de ter inzage legging wordt de beschikking bekend gemaakt door deze kennisgevingbrief.

Duur van de vestiging en verlenging van de vestiging
Het door burgemeester en wethouders gevestigde voorkeursrecht geldt voor een termijn van drie maanden. De gemeenteraad dient binnen drie maanden na het besluit van burgemeester en wethouders te besluiten het voorkeursrecht te verlengen.

Burgemeester en wethouders hebben daarom aan de gemeenteraad voorgesteld om met betrekking tot uw onroerende zaken een voorkeursrechtbeschikking te nemen. Indien binnen de genoemde termijn van drie maanden geen besluit omtrent de voorkeursrechtbeschikking door de gemeenteraad heeft plaatsgevonden, vervalt het voorkeursrecht gevestigd door het college van rechtswege.

Rechtsbescherming
Op het besluit van burgemeester en wethouders om op de onroerende zaken gelegen aan de Thematerkade 4 te Haarzuilens en onderdeel van de gebiedsontwikkeling Ockhhuizen een voorkeursrecht te vestigen, is de rechtsbescherming die de Algemene wet bestuursrecht biedt van toepassing.

Bent u het niet eens met dit besluit?
Tegen de voorkeursrechtbeschikking van burgemeester en wethouders kunnen belanghebbenden ingevolge de Algemene wet bestuursrecht gedurende een termijn van zes weken na bekendmaking een bezwaarschrift indienen bij het college van burgemeester en wethouders van Utrecht, per adres: Ontwikkelorganisatie Ruimte, afdeling Juridische Zaken, Postbus 16200, 3500 CE Utrecht. In uw bezwaarschrift legt u uit waarom u het niet eens bent met het besluit. U vermeldt uw naam, adresgegevens en uw telefoonnummer.
Zorgt u er voor dat wij uw bezwaarschrift ontvangen binnen zes weken na de dag waarop deze beschikking is verstuurd. Daarmee voorkomt u dat wij uw bezwaarschrift niet meer kunnen behandelen. Meer informatie over de bezwaarprocedure vindt u op onze website.

Nadat de gemeenteraad een besluit inzake het voorkeursrecht heeft genomen (de voorkeursrechtbeschikking van de gemeenteraad), kunt u ook bezwaar maken tegen dat raadsbesluit. Indien u ervoor kiest om nu reeds bezwaar te maken tegen het besluit van burgemeester en wethouders (de voorkeursrechtbeschikking van het college), dan wordt dat bezwaarschrift, zodra het besluit van de gemeenteraad tot vestiging bekend is gemaakt, op grond van artikel 16.32c van de Omgevingswet aangemerkt als te zijn gericht tegen de voorkeursrechtbeschikking van de gemeenteraad. Met deze regeling wordt voorkomen dat u tweemaal bezwaar dient te maken.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit (de voorkeursrechtbeschikking) niet op. Indien een bezwaarschrift is ingediend kunt u de voorzieningenrechter van de rechtbank verzoeken een voorlopige voorziening te treffen, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Het adres is: Rechtbank Midden-Nederland, Afdeling Bestuursrecht (Postbus 16005, 3500 DA, Utrecht). De voorzieningenrechter zal de verzoeker alleen ontvankelijk verklaren, indien daarbij een spoedeisend belang kan worden aangetoond. Voor het in behandeling nemen van het verzoek worden griffierechten geheven.

Inzage in de stukken
De voorkeursrechtbeschikking van het college van burgemeester en wethouders d.d. @@@2024 ligt samen met het voorstel aan de gemeenteraad en bijbehorende stukken, bevattende de kadastrale kaart en een lijst met daarop de kadastrale aanduiding van de in de voorkeursrechtbeschikking opgenomen onroerende zaken of perceelsgedeelten, de grootte, alsmede de naam van de eigenaar en/of beperkt gerechtigden, en overige relevante gegevens, met ingang van DATUM gedurende 4 weken ter inzage in het Stadskantoor, Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht (openingstijden maandag, woensdag en vrijdag: 8.00 - 17.00 uur, dinsdag en donderdag: 8.00 - 20.00 uur). Gedurende deze termijn kunnen belanghebbenden een mondelinge of schriftelijke zienswijze indienen. Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan de Raad van de gemeente Utrecht, ter attentie van Ontwikkelorganisatie Ruimte, Hoofdgebiedseconoom, Postbus 16200, 3500 CE Utrecht. Indien belanghebbenden hun zienswijze mondeling kenbaar wensen te maken, kunnen zij hiervoor contact opnemen met Hoofdgebiedseconoom bij de Ontwikkelorganisatie Ruimte.

Wettelijke vereisten
Het voorkeursrecht mag alleen toegepast worden als het feitelijk gebruik van de gronden afwijkt van de toegedachte, niet-agrarische, functie. Zodra aan deze vereisten niet meer wordt voldaan moeten burgemeester en wethouders het voorkeursrecht laten vervallen. Indien het waterschap “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” van mening is dat zij dit niet tijdig doen, kan het waterschap “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” burgemeester en wethouders verzoeken de vestiging van het voorkeursrecht te doen vervallen. Burgemeester en wethouders beslissen binnen vier weken na de dag waarop de aanvraag is ontvangen.

Verwerving
Voor de duidelijkheid willen wij vermelden dat er voor het waterschap “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” geen plicht tot verkoop bestaat. Het waterschap “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” kan de percelen grond met opstallen gewoon zelf in eigendom blijven houden. Uitsluitend wanneer het waterschap “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” overweegt de met voorkeursrecht belaste onroerende zaken te verkopen, dient het waterschap “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” deze eerst te koop aan te bieden aan de gemeente.

Informatie
Als u nog vragen heeft over deze brief kunt u contact opnemen met Saskia Koen van de Ontwikkelorganisatie Ruimte. Het telefoonnummer is 14030 of per e-mail via s.koen@utrecht.nl.

Hoogachtend,

Namens Burgemeester en wethouders van Utrecht,

Ä.H.R. van Beest,
Hoofdgebiedseconoom

Bijlagen:
- Besluit van burgemeester en wethouders
- Lijst en kaart van aangewezen onroerende zaken
- Ontwerp raadsstukken
- Flyer “Het vestigen van het voorkeursrecht onder de Omgevingswet” (januari 2024)

METAFOOR
RUIMTELIJKE
ONTWIKKELING

Het vestigen van een voorkeursrecht onder de Omgevingswet

Informatie voor de eigenaar van onroerende zaken waarop een voorkeursrecht is gevestigd

januari 2024

Het vestigen van een voorkeursrecht onder de Omgevingswet
Informatie voor de eigenaar van onroerende zaken waarop een voorkeursrecht is gevestigd.

Opdrachtgever: Gemeente Utrecht
Project: Het vestigen van een voorkeursrecht onder de Omgevingswet
Datum: Januari 2024

Inhoud

Inhoud **3**

1. Inleiding **4**

2. Voorkeursrecht onder de Omgevingswet **5**

2.1 Wat is voorkeursrechtbeschikking? 5

2.2 Waarom neemt de gemeente een voorkeursrechtbeschikking? 5

2.3 Welk bestuursorgaan is bevoegd om een voorkeursrechtbeschikking te nemen? 5

2.4 Welke mogelijkheden hebben het college en de gemeenteraad en hoe lang blijft het voorkeursrecht gevestigd? 6

2.5 Wat zijn de rechtsgevolgen van het besluit (de voorkeursrechtbeschikking)? 7

2.6 Welke uitzonderingsgronden zijn er? 7

2.7 Wat als ik mijn onroerende zaak aan een derde verkoop, zonder het eerst aan de gemeente aan te bieden? 7

2.8 Als ik het niet eens ben met het besluit, wat kan ik daar tegen doen? 7

3. Het verkoopproces **8**

3.1 Binnen welk termijn moet de gemeente een beslissing nemen op het door mij gedane aanbod? 8

3.2 Wat gebeurt er als de gemeente dit termijn overschrijdt? 8

3.3 Wat gebeurt er als de gemeente niet op mijn aanbod ingaat? 8

3.4 Wat gebeurt er als de gemeente ingaat op mijn aanbod? 8

3.5 Wat gebeurt er als de onderhandelingen volgens u traag verlopen? 8

3.6 Wat gebeurt er als de gemeente het verzoek niet indient binnen vier weken? 8

3.7 Hoe verloopt een procedure bij de rechtbank? 9

3.8 Wat gebeurt er na de uitspraak van de rechter? 9

3.9 Kan de gemeente tussentijds van de koop afzien? 9

3.10 Kan ik de gemeente dwingen om mijn onroerende zaak af te nemen na een positief beginselbesluit? 9

1. Inleiding

U heeft een brief van de gemeente gehad. In deze brief is aangegeven dat de gemeente middels een voorkeursrechtbeschikking op onroerende zaken een voorkeursrecht kan vestigen. Deze brief informeert u dat er een voorkeursrecht is gevestigd op een of meerdere onroerende zaken, die in uw eigendom zijn. De voorkeursrechtbeschikking van de gemeente tot het vestigen van een voorkeursrecht op uw onroerende zaken heeft gevolgen voor u als eigenaar van die onroerende zaken. In deze flyer zal in het kort worden uitgelegd wat het voorkeursrecht inhoudt en wat de gevolgen voor u zijn.

2. Voorkeursrecht onder de Omgevingswet

2.1 Wat is voorkeursrechtbeschikking?

Een voorkeursrecht wordt gevestigd met een voorkeursrechtbeschikking. Het is een besluit van de gemeente waarbij wordt aangegeven op welke onroerende zaken het voorkeursrecht is gevestigd . Vanaf het moment waarop het voorkeursrecht voor een onroerende zaak geldt, houdt dat voor de eigenaar van een onroerende zaak een zogenaamd 'vervreemdingsverbod' in. Dat wil zeggen dat als de eigenaar de onroerende zaak wil verkopen, die eigenaar verplicht is om de grond eerst aan te bieden aan de gemeente. De voorkeursrechtbeschikking verplicht dus niet tot verkoop.

2.2 Waarom neemt de gemeente een voorkeursrechtbeschikking?

De gemeente heeft de zorg voor voldoende huisvesting voor haar inwoners, een goede en veilige verkeersafwikkeling, de zorg voor industrieterreinen en winkelgebieden in de centra van haar kernen. In zijn algemeenheid gezegd: De gemeente is verantwoordelijk voor een goede ruimtelijke ordening en het zorg dragen voor de kwaliteit van de gehele woon- , werk- en leefomgeving.

Als de gemeente een nieuwe locatie aanwijst als bouwlocatie dan gebeurt het vaak dat een dergelijke locatie onderwerp van speculatie wordt. Op zich is dit begrijpelijk in een vrije markteconomie. Als echter alle onroerende zaken in handen komen van bijvoorbeeld ontwikkelaars en aannemers, dan overheerst bij de hele verdere ontwikkeling van de bouw veelal de winst van projecten.

Heel vaak staat het doel van een ontwikkelaar op gespannen voet met de taken van de gemeente, die vooral verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de gehele woon- en werkomgeving. Denk hierbij aan grondgebruik dat "niets oplevert", zoals wegen, speelplekken, parkjes en de bescherming van het milieu (ook wel "duurzaam bouwen" genoemd). Voor het maken van een goede woon-, werk- en leefomgeving moet er dus een evenwicht zijn tussen overheidsinvloed en ondernemerschap. Het vestigen van een voorkeursrecht is bedoeld om de overheid te steunen bij het kunnen maken van dat evenwicht. De vestiging heeft als doel om er zorg voor te dragen de gemeente meer zeggenschap krijgt bij de invulling van de plannen en dat speculatie en versnippering van onroerende zaken wordt voorkomen. Deze speculatie en versnippering zorgt er namelijk ook voor dat de ontwikkeling niet alleen duur wordt, maar ook dat de verwerving van onroerende zaken moeizaam en langdurig zal zijn. Soms zelfs zo duur en langdurig dat een ontwikkeling niet kan doorgaan omdat er zodanig veel geld is betaald dat een ontwikkeling niet kan doorgaan zonder dat de maatschappij er voor moet opdraaien. Dat kan dus ook betekenen dat er niet genoeg woningen gebouwd kunnen worden.

2.3 Welk bestuursorgaan is bevoegd om een voorkeursrechtbeschikking te nemen?

Het voorkeursrecht geeft aan twee organen binnen de gemeente de bevoegdheid om een voorkeursrechtbeschikking te nemen. Dat zijn:

- Het college van burgemeester en wethouders;
- De gemeenteraad.

Het college van burgemeester en wethouders

Voorafgaand aan het moment waarop de gemeenteraad een voorkeursrecht vestigt door het nemen van een voorkeursrechtbeschikking, kunnen ook het college van burgemeester en wethouders voor maximaal drie maanden een voorkeursrecht vestigen, middels een zelfstandig voorkeursrechtbeschikking van het college. Om dat voorkeursrecht in stand te houden moet de gemeenteraad binnen die termijn een nieuwe voorkeursrechtbeschikking nemen. Om het voorkeursrecht gevestigd door het college voort te zetten is er een nieuwe voorkeursrechtbeschikking nodig. De gemeenteraad kan dan de volgende voorkeursrechten vestigen.

Gemeenteraad

De hoofdregel is dat de gemeenteraad het bevoegd orgaan is om een voorkeursrechtbeschikking te nemen. De gemeenteraad kan in verschillende stadia van een ontwikkeling van een gebied een voorkeursrechtbeschikking nemen. Hieronder worden deze verschillende stadia toegelicht.

2.4 Welke mogelijkheden hebben het college en de gemeenteraad en hoe lang blijft het voorkeursrecht gevestigd?

Er bestaan verschillende termijnen voor de geldigheid van een voorkeursrecht. Dit is afhankelijk van het soort voorkeursrechtbeschikking dat uw onroerende zaak van de gemeente heeft gekregen, en door wie het besluit is genomen.

Besluit van het college van burgemeester en wethouders

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 9.1 lid 2 van de Omgevingswet bij voorkeursrechtbeschikking op een onroerende zaak een voorkeursrecht vestigen. Dit kan wanneer er bij het besluit van aan de onroerende zaken een niet-agrarische functie is toebedacht en het gebruik afwijkt van de toegedachte functie.

Dit besluit vervalt van rechtswege indien niet binnen 3 maanden na het ingaan van het besluit van burgemeester een opvolgende voorkeursrechtbeschikking is genomen door de gemeenteraad.

Gemeenteraad

Binnen deze 3 maanden kan de gemeenteraad een voorkeursrechtbeschikking te nemen op basis van artikel 9.1 lid 1 sub c van de Omgevingswet. Het besluit van de gemeenteraad vervalt van rechtswege 3 jaar na het ingaan daarvan tenzij voor dat tijdstip de functie waarvoor het voorkeursrecht is gevestigd, is toegedacht in een omgevingsvisie of een programma of is toebedeeld in een omgevingsplan.

Het vaststellen van een omgevingsvisie of een programma in combinatie met artikel 9.1 lid 1 sub b van de Omgevingswet heeft tot gevolg dat de werking van het voorkeursrecht wordt verlengd met een periode van 3 jaar vanaf het moment van ingaan daarvan, tenzij voor dat moment de functie waarvoor het voorkeursrecht is gevestigd, is toebedeeld in een omgevingsplan. Deze stap (vaststellen omgevingsvisie of programma) is niet noodzakelijk. Het al dan niet vaststellen van een omgevingsvisie of programma is afhankelijk van het antwoord op de vraag of de gemeente (gelet op de start van de ontwikkeling) binnen een periode van 3 jaar een omgevingsplan wil en/of kan vaststellen.

Het vaststellen van een omgevingsplan in combinatie met artikel 9.1 lid 1 sub a van de Omgevingswet brengt met zich mee dat het voorkeursrecht wordt verlengd met een periode van 5 jaar na het ingaan van het voorkeursrecht, met de mogelijkheid tot verlenging van die geldingsduur op de wijze als omschreven in artikel 9.4 lid 2 van de Omgevingswet.

2.5 Wat zijn de rechtsgevolgen van het besluit (de voorkeursrechtbeschikking)?

Het besluit heeft als gevolg dat u verplicht bent om bij verkoop de onroerende zaak eerst aan te bieden bij de gemeente, tenzij er een uitzonderingsgrond bestaat.

2.6 Welke uitzonderingsgronden zijn er?

Er zijn ook uitzonderingsgronden, waardoor u de onroerende zaak niet verplicht hoeft aan te bieden aan de gemeente. Deze uitzonderingsgronden zijn:

- verkoop aan familie (echtgenoot of geregistreerd partner, aan bloed- of aanverwanten in de rechte lijn of in de zijlijn tot in de tweede graad of met een pleegkind);
- vanwege een verdeling van een gemeenschap als bedoeld in artikel 3:166 BW;
- vervreemding vanwege een uiterste wilsbeschikking (ook wel testament);
- vervreemding aan een gemeente, waterschap, provincie, de Staat of een door de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aangewezen rechtspersoon;
- verkoop op grond van de wet, een rechterlijk bevel of executoriale verkoop;
- vervreemding op grond van een overeenkomst die voorafgaand aan het voorkeursrecht met een pachter is gesloten, mits die aan in de wet bepaalde voorwaarden voldoet;
- vervreemding op grond van een in de openbare registers ingeschreven overeenkomst met een bepaalbare prijs voordat de voorkeursbeschikking bekend is gemaakt, mits de levering binnen 6 maanden na de inschrijving in de openbare registers plaatsvindt;
- de burgemeester en wethouders kunnen besluiten ontheffing te verlenen van de aanbiedingsplicht als daarvoor (aantoonbaar) gewichtige redenen zijn bij u. Burgemeester en wethouders kunnen daarbij wel beperkingen opleggen.

2.7 Wat als ik mijn onroerende zaak aan een derde verkoop, zonder het eerst aan de gemeente aan te bieden?

De overdracht (het transport) aan een ander dan de gemeente zal door de notaris geweigerd moeten worden. Onder elke transportakte moet namelijk een verklaring van de notaris worden opgenomen, dat op de betreffende onroerende zaak geen voorkeursrecht rust. Als dit wel het geval is, dan moet worden verklaard dat de verkoop niet in strijd is met de Omgevingswet. Als een dergelijke verklaring uitblijft, kan de onroerende zaak niet aan een derde verkocht worden. Dit kan wellicht voor die ander aanleiding zijn om vergoeding van mogelijke schade te verzoeken.

2.8 Als ik het niet eens ben met het besluit, wat kan ik daar tegen doen?

Tegen zowel het besluit van het college en de gemeenteraad kunt u bezwaar en beroep aantekenen. Als bezwaar of beroep aanhangig is tegen het voorkeursrecht, wordt dat bezwaar of beroep aangemerkt als bezwaar of beroep tegen de voorkeursrechtbeschikking van de raad. U hoeft niet tweemaal bezwaar of beroep aan te tekenen.

3. Het verkoopproces

Als u voornemens bent uw onroerende zaak geheel of gedeeltelijk te verkopen, moet u de gemeente hiervan schriftelijk opgave doen middels een aangetekende brief, onder vermelding van de kadastrale gegevens en oppervlakte(n).

Indien de onroerende zaak deel uitmaakt van een complex van onroerende zaken dat een samenhangend geheel vormt en u dit gehele complex wilt verkopen, dan kunt u dit in uw opgave aan de gemeente vermelden en daarbij eisen dat de gemeente het gehele door u aangeboden pakket koopt. Indien de onroerende zaak als onderdeel van een bedrijf of onderneming wordt benut, geldt eveneens dat u dit in uw opgave aan de gemeente kunt vermelden en dat u van de gemeente kunt eisen dat zij het bedrijf of onderneming in haar besluit betrekt.

Brengt u na de afwijzing alsnog een splitsing aan in het door u aangeboden pakket en wenst u dit gedeeltelijk of in delen over te dragen, dan blijft u verplicht de gemeente in de gelegenheid te stellen de onroerende zaak als eerste te verwerven. U zult dan dus opnieuw aangetekend een schriftelijke opgave aan burgemeester en wethouders moeten doen. Dit betreft alleen percelen waarop het voorkeursrecht gevestigd is, andere percelen kunt u zonder meer verkopen.

3.1 Binnen welk termijn moet de gemeente een beslissing nemen op het door mij gedane aanbod?

Na ontvangst van uw opgave moeten burgemeester en wethouders binnen zes weken de beslissing nemen of zij met u willen onderhandelen tegen nader overeen te komen voorwaarden.

3.2 Wat gebeurt er als de gemeente dit termijn overschrijdt?

Overschrijden burgemeester en wethouders deze termijn dan mag u gedurende drie jaren na verloop van die termijn het door u eerst aan de gemeente aangeboden object aan anderen verkopen.

3.3 Wat gebeurt er als de gemeente niet op mijn aanbod ingaat?

Als de gemeente niet op uw aanbod ingaat, mag u uw onroerende zaak aan anderen verkopen.

3.4 Wat gebeurt er als de gemeente ingaat op mijn aanbod?

Als de gemeente op het aanbod wil ingaan en daartoe een zogenaamd beginselbesluit tot aankoop heeft genomen, dan kunt u verder met onderhandelen.

3.5 Wat gebeurt er als de onderhandelingen volgens u traag verlopen?

Als de onderhandelingen naar uw mening te traag verlopen of als de gemeente naar uw mening te lang op zich laat wachten met het doen van een bod, dan kunt u te allen tijde door middel van een schriftelijk verzoek aan burgemeester en wethouders om de rechter een oordeel te laten geven. Dit kan bijvoorbeeld ook wanneer de gemeente in uw ogen niet genoeg wil betalen. De rechter kan hierbij helpen via een prijsvaststellingsprocedure. De burgemeester en wethouders moeten uw verzoek binnen vier weken aan de rechtbank overbrengen. Van dit verzoek krijgt u een afschrift.

3.6 Wat gebeurt er als de gemeente het verzoek niet indient binnen vier weken?

Dienen burgemeester en wethouders geen of niet tijdig een verzoek bij de rechter in, dan krijgt u gedurende drie jaar de vrijheid om de onroerende zaak aan anderen te verkopen. Als het voorkeursrecht voor een periode van 5

jaren gebaseerd was op een omgevingsplan, vervalt het voorkeursrecht. Tenzij u er op staat dat de gemeente de onroerende zaak afneemt. Meer informatie hierover leest u bij de vraag, ‘Kan ik de gemeente dwingen om mijn onroerende zaak af te nemen na een positief beginselbesluit?’.

3.7 Hoe verloopt een procedure bij de rechtbank?

Voor de prijsvaststellingsprocedure bij de rechtbank geldt dat de rechtbank altijd één of meer deskundigen dient te benoemen om advies aan de rechtbank uit te brengen over de reële marktprijs. Dit betekent dat de prijs hetzelfde is als bij veronderstelde verkoop in het vrije commerciële verkeer tussen een redelijk handelende koper en verkoper tot stand zou komen. De deskundigen onderzoeken de ligging en gesteldheid van de onroerende zaak.

De rechter neemt dan op basis van deze informatie een beslissing over de prijs. De rechtbank moet in beginsel binnen 6 maanden na het verzoek bij beschikking uitspraak doen. De kosten van de procedure voor de rechtbank zijn in beginsel voor de gemeente, de rechter kan echter besluiten om de kosten te compenseren.

3.8 Wat gebeurt er na de uitspraak van de rechter?

De gemeente is gedurende drie maanden na het onherroepelijk worden van de eindbeschikking van de rechter gehouden om aan overdracht van de onroerende zaak mee te werken. U bent na de rechterlijke uitspraak niet verplicht om uw onroerende zaak over te dragen. Doet u echter binnen drie maanden geen beroep op de medewerkingsplicht van de gemeente dan blijft het voorkeursrecht gelden en vervalt de medewerkingsplicht van de gemeente.

3.9 Kan de gemeente tussentijds van de koop afzien?

Na oplevering van het deskundigenadvies en vóór de eindbeschikking van de rechter kan de gemeente er voor kiezen van de koop af te zien. De gemeente kan de verzoekschriftprocedure beëindigen door haar verzoek in te trekken. Beëindigt de gemeente de verzoekschriftprocedure tussentijds dan heeft u gedurende drie jaar de vrijheid om uw onroerend goed aan anderen te verkopen. Als het voorkeursrecht voor een periode van 5 jaren gebaseerd was op een omgevingsplan, vervalt het voorkeursrecht. De rechtbank beslist na intrekking van het verzoek door burgemeester en wethouders nog wel over de kosten van de procedure voor de rechtbank.

3.10 Kan ik de gemeente dwingen om mijn onroerende zaak af te nemen na een positief beginselbesluit?

Indien u de onroerende zaak heeft aangeboden aan de gemeente, maar de gemeente, ondanks een aanvankelijk positief beginselbesluit, later in de procedure toch af haakt of het verzoek om een prijsvaststellingsprocedure niet of niet tijdig in dient. Kunt u in die situatie een verzoek indienen bij de rechtbank om te bepalen dat de gemeente de onroerende zaak afneemt wegens ‘bijzondere persoonlijke omstandigheden’ van u. Dit verzoek kunt u alleen indienen binnen 2 maanden na de momenten als hierboven beschreven.

Ingeval de rechtbank met uw verzoek instemt, is de gemeente verplicht binnen drie maanden na de beschikking van de rechtbank mee te werken aan de overdracht, tegen betaling van de bij die beschikking bepaalde prijs. U dient, indien u althans nog steeds aan de gemeente wenst te verkopen, schriftelijk de wens hiertoe te kennen te geven. De gemeente moet na de levering het voorkeursrecht door laten halen in de openbare registers .

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	S. Koen	**Datum**	15 mei 2024
Doorkiesnummer	14 030	**Kenmerk**	12110802
E-mail	s.koen@utrecht.nl	**Onderwerp**	Aankoop Thematerkade 4 te Haarzuilens
Bijlage(n)	2	**Beleidsveld**	Grondzaken

Geachte leden van de raad,

Hierbij informeren wij u over de voortgang van de voorkeursrechtbeschikking, waartoe we op 12 maart 2024 hebben besloten voor de locatie Thematerkade 4 te Haarzuilens. De voorkeursrechtbeschikking betreft meerdere onroerende zaken zoals aangegeven op de tekening A40.552 en de bijbehorende perceellijst. De locatie is in eigendom bij “Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden” (HDSR).

Context
Het voorkeursrecht is gevestigd voor meer gemeentelijke regie en sturing op de ontwikkeling van recreatie in de gebiedsontwikkeling Ockhuizen dat o.a. op de Thematerkade 4 te Haarzuilens van toepassing is. Met de verwerving van Thematerkade 4 kunnen recreatiemogelijkheden in de vorm van fiets- en wandelroutes uitgebreid worden, die o.a. zijn gepland op deze locatie.

Termijnen en rechtsgang
De voorkeursrechtbeschikking geldt voor een termijn van drie maanden en is ingeschreven in de openbare registers van het Kadaster op 13 maart 2024 (datum in werking treding). In het kader van rechtsbescherming hebben belanghebbenden met ingang van het ter inzage leggen van voorkeursrechtbeschikking gedurende vier weken hun zienswijze naar voren kunnen brengen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Verkoop locatie door HDSR
Naar aanleiding van het gevestigde voorkeursrecht heeft HDSR contact opgenomen met de gemeente om in gesprek te gaan over de verkoop van de locatie Thematerkade 4 te Haarzuilens aan de gemeente.
Deze gesprekken hebben geleid tot een koopovereenkomst van de locatie, met uitzondering van de aangrenzende watergangen, waarbij rekening is gehouden in de koopsom met de bodemverontreiniging die bekend is op deze locatie. Het totaal aangekochte perceeloppervlak bedraagt 11.560 m² (zie bijgevoegde aankooptekening nummer A40.596). De koopsom valt binnen de afgesproken kaders.

Juridische levering na Didam-publicatie door HDSR
HDSR dient als overheidsorgaan in het kader van het Didam-arrest (verkoop 1-op-1) het voornemen tot verkoop van de locatie Thematerkade 4 te Haarzuilens aan de gemeente te publiceren.
Formeel kunnen belanghebbenden dan binnen een termijn van twintig dagen reageren op dit voornemen van HDSR.
De juridische levering van de locatie zal zodoende pas na deze termijn van twintig dagen plaats kunnen vinden.

Het beheer van de gronden en gebouwen, waaronder het gemaal en de bedrijfswoning, zal daarna worden overgedragen aan de Vastgoedorganisatie Utrecht.
Het beheer en onderhoud van de natuurvriendelijke oevers langs de watergangen blijft in handen van HDSR.

Consequenties publicatietermijn HDSR voor het voorkeursrecht gemeente
De voorkeursrechtbeschikking van het college geldt voor een termijn van drie maanden en de aankoop van de locatie door de gemeente zal niet kunnen worden afgewikkeld binnen die drie maanden, vanwege de door HDSR in acht te nemen Didam publicatietermijn. Zodoende kan de notariële afwikkeling niet plaats vinden voorafgaand aan de bestendiging van het voorkeursrecht. Dit heeft tot gevolg dat de noodzaak voor het besluit tot bestendiging van het voorkeursrecht door de gemeenteraad, via het Raadsvoorstel Vestigen Voorkeursrecht Thematerkade 4 te Haarzuilens, alsnog aanwezig is.
Indien behandeling van het besluit tot bestendiging van het voorkeursrecht niet plaats vindt, dan is HDSR niet in staat om 1-op-1 te verkopen aan de gemeente en verliest de gemeente de regie op de ontwikkeling van recreatie in de gebiedsontwikkeling Ockhuizen op deze locatie.

We hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

GEMEENTE KOCKENGEN
SECTIE E

1175

664

Botenhelling

Gemaal

927

381

Duiker

GEMEENTE VLEUTEN
SECTIE D/

Aankoop opp. ca. 11.560 m²

Vestiging Opstalrecht t.b.v. duiker, Opp. ca. 27 m²
gedoogplicht t.b.v. boothelling Opp. ca. 56 m²
& gemaal Opp. ca. 33 m²

GEWIJZIGD
09-04-2024 TM
10-04-2024 TM
17-04-2024 EvB
18-04-2024 EvB
01-05-2024 EvB

Gemeente Utrecht

AANKOOPTEKENING

Aankoop van grond gelegen nabij Thematerkade 4

Ruimtelijke informatievoorziening		Formaat: A2	TEKENINGNUMMER A 40.596
Get.: TvM	Datum: 08-04-2024	Schaal: 1:1500	
$$pentabel$$			



Deze tekening/kaart behoort bij de voorkeursrechtbeschikking van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht d.d.
m.b.t. het vestigen van een voorkeursrecht op de onroerende zaken gelegen in de gebiedsontwikkeling Ockhuizen te Utrecht.
De betreffende onroerende zaken zijn eveneens aangegeven op de bij de voorkeursrechtbeschikking behorende perceelslijst van de onroerende zaken waarop het voorkeursrecht is gevestigd.

Utrecht,

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht

De burgemeester

De secretaris

Vleuten D 256	Opp. 8.850m²
Vleuten D 664	Opp. 12.775m²
Vleuten D 381	Opp. 5.455m²
Vleuten D 805	Opp. 755m²
Vleuten D 807	Opp. ca. 73m²
Te vestigen voorkeursrecht	Opp. ca. 27.908m²

GPM/76.0

Gemeente Utrecht

OVERZICHTSTEKENING

Overzicht te vestigen Voorkeursrecht Gemeente Utrecht te Thematerkade 4

Ruimtelijke Informatievoorziening | Format: A1 | Gez.: TVM | Datum: 05-02-2024 | Schaal: 1:1000 | TEKENINGNUMMER: A 40.552

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3939
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 mei 2024
Agendapunt	10
Titel	Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen
ID	4148
Behandelend ambtenaar	Heuvel, Jantien van den
Telefoon	030 - 28 64625
E-mail	j.van.den.heuvel@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Noordwest
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	Nee
Reden niet referendabel	Sub f: Raadsvoorstel inzake vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan.
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	4 april 2024
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	**16 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Jantien van den Heuvel
Kenmerk	12126004
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en wijzigingen voor bestemmingsplan ‘Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen’.

2. Het ‘Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen’ dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.dgn vast te stellen, waarmee er op deze locatie o.a. maximaal 349 sociale- en middenhuurwoningen mogelijk worden gemaakt en de Thomas à Kempisweg als een park wordt ingericht.

3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Deze sloop-nieuwbouw ontwikkeling zorgt voor een toename van sociale- en middenhuurwoningen op de locatie, het wegbestemmen van de Thomas à Kempisweg en het vervangen van deze rijbanen voor een park. Met dit plan, waarvoor eerder een SPvE is vastgesteld door de gemeenteraad, wordt bovendien de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet van dit gebied verbeterd.

Context

Aanleiding

In 2017 heeft de gemeenteraad besloten om de Westelijke Stadsboulevard (WSB) aan te gaan leggen. Dankzij het initiatief 'Fris Alternatief' van buurtbewoners wordt de Thomas à Kempisweg buiten gebruik gesteld. Hierdoor kan de Thomas à Kempisweg een groen en klimaatadaptief park worden en kan er aan het Thomas à Kempisplantsoen verdichting plaatsvinden door de oude 178 sociale huurwoningen te slopen en nieuwe sociale- en middenhuurwoningen (349) aan de locatie toe te voegen.

Programma

Wonen en zorg

In de bestaande situatie bestaat het Thomas à Kempisplantsoen uit 178 sociale huurwoningen van Woonin en Portaal en negen commerciële ruimtes en een garage voor de opslag van Woonin. De gebouwen worden gesloopt en vervangen voor nieuwbouw bestaande uit een noordgebouw (van Portaal) en een zuidgebouw (van Woonin) voor maximaal 349 woningen. Er worden 278 sociale huurwoningen gerealiseerd en 71 middenhuur woningen.
Er komen diverse woningtypen met twee-, drie- en vierkamerwoningen met een oppervlakte van tussen de 49 en 80 m^2 gebruiksvloeroppervlakte (GBO). Ook komen er enkele woningen tot circa 100 m^2 GBO. Minimaal 50% van de sociale huurwoningen wordt gerealiseerd in de kernvoorraad (dit is de voorraad waarmee huishoudens met een laag inkomen van een woning voorzien kunnen worden). Daarnaast wordt ruimte geboden aan een nader uit te werken sociaal woonconcept waarin bijvoorbeeld vragers-dragers samenwonen en worden vijf woningen als friendswoningen (onzelfstandige woonruimten) bestemd. Op de eerste verdieping van het zuidgebouw krijgen 12 woningen, naast de functie 'wonen', de functie 'zorginstelling', waardoor Woonin flexibeler is in het huisvesten van woon-zorgvormen.

Kantoor, buurthuis en daghoreca

Het plan voorziet in het mogelijk maken van een kantoorfunctie voor Woonin en/of Portaal op de begane grond van het noordgebouw en de eerste verdieping van het zuidgebouw van in totaal maximaal 179 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO). In het zuidgebouw wordt een buurthuis van circa 84 m^2 BVO mogelijk gemaakt. Het buurthuis heeft naast een functie voor de bewoners van het Thomas à Kempisplantsoen een kleinschalige buurtfunctie. In het zuidgebouw wordt op de begane grond daghoreca (horeca in de categorie D2, zoals een lunch- of koffiezaak) ter grootte van circa 116 m^2 BVO met een terras mogelijk gemaakt. Horeca in de wijk kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken.

Bomen (motie 22/74) en groen

Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten 47 vergunningplichtige bomen worden gekapt. Dit is niet in overeenstemming met wat hierover in het SPvE (25-40 bomen) en IPvE (32-40 bomen) is aangegeven. De reden hiervan is dat er 5 vergunningplichtige bomen eerder bij de bomeninventarisatie niet in beeld waren, vanwege verwilderde groei waar ze tussenstonden. Daarnaast zijn 3 bomen in de tussentijd vanwege groei vergunningplichtig geworden. Uit onderzoek blijkt dat er mogelijk 4 bomen verplant kunnen worden, echter hier is op basis van een nadere afweging niet voor gekozen. Het gaat om 3 Iepen en 1 Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle 4 de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in eenzelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, is de conclusie dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de 4 bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in

kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen. Er komen minimaal 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen.
In samenwerking met de Struikrovers hebben de woningcorporaties een 'struikrovers dag' georganiseerd. Tijdens deze dag konden belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.
Doordat de Thomas à Kempisweg buiten gebruik wordt genomen en wordt ingericht als een park, neemt het totaal aan verhard oppervlak binnen het plangebied af. In de bestaande situatie is er circa 4.069 m^2 aan openbaar groen en in de nieuwe situatie circa 7.491 m^2 aan openbaar groen.

Verschillen met het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) uit 2022
In het bestemmingsplan wordt het volgende mogelijk gemaakt, in afwijking van het SPvE:

- kleinschalige daghoreca (inclusief terras) is aan het bestemmingsplan toegevoegd en kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken;
- het plangebied is aan de oostzijde en zuidzijde uitgebreid, zodat de ventweg Thomas à Kempisweg onderdeel uitmaakt van het plangebied. Dit omdat deze straat wordt ingericht als nieuwe fietsstraat voor de noordelijke en zuidelijke richting. Daarmee wordt een fietspad door het park voorkomen en dit versterkt de kwaliteit van het park;
- in het SPvE is aangegeven dat bewoners niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning. Nadien is de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 in werking getreden en zijn de plannen uitgewerkt waarbij bleek dat er plekken op straat beschikbaar moeten zijn voor bewoners en niet alleen voor bezoekers. Omdat een aantal bewoners in de openbare ruimte gaat parkeren, is het uitgangspunt dat er 29 parkeervergunningen uitgegeven worden aan bewoners van een van tevoren aangewezen deel van het Thomas à Kempisplantsoen. Dit is mogelijk op grond van artikel 21 lid 2 van de beleidsregel parkeernormen auto 2021;
- het aantal van 349 woningen valt binnen de bandbreedte van het SPvE (330-370 woningen) en is een toevoeging van 171 woningen t.o.v. de bestaande situatie, maar is lager dan in het voortraject werd gedacht. Aanleiding hiervoor is de vrijwel unaniem aangenomen motie (M43: woontoren niet groter dan nodig) tijdens de behandeling van het SPvE waarin is verzocht om niet meer lagen toe te voegen op de hoek van het zuidgebouw dan nodig. Nadat de motie was aangenomen, hebben we de woningcorporaties verzocht opnieuw in overleg te gaan met de omgeving (aangezien de motie o.a. was ingegeven door de reactie van bewonerscomité Fris Alternatief) en te zoeken naar een voor alle betrokkenen passend hoogteaccent. Dit heeft geleid tot een aangepast hoogteaccent van maximaal 1 extra bouwlaag (i.p.v. de maximaal 3 extra bouwlagen uit het SPvE);
- in het SPvE wordt aangegeven dat er 25-40 vergunningplichtige bomen gekapt moeten worden. Er moeten echter 47 vergunningplichtige bomen gekapt worden. Dit verschil komt doordat er door de woningcorporaties 5 vergunningplichtige bomen over het hoofd zijn gezien, doordat ze tussen de verwilderde groei waren verdwenen. Daarnaast zijn 3 bomen gegroeid, waardoor deze vergunningplichtig zijn geworden.

Juridische context
Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op basis van overgangsrecht van de Omgevingswet blijft het oude recht (de Wet ruimtelijke ordening) van toepassing tot het bestemmingsplan van kracht is, als voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet een ontwerp van een bestemmingsplan ter inzage is gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan is voor 1 januari 2024 ter inzage gelegd, waardoor het oude recht van toepassing is op de aanvraag voor een nieuw bestemmingsplan.
Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Op basis van artikel 160 lid 1 onder b van de Gemeentewet is het college bevoegd om beslissingen van de raad voor te bereiden en om het ontwerpbestemmingsplan ter inzage te leggen. Artikel 3.8 lid 1 van de Wro schrijft voor dat op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is en dat de gemeenteraad binnen twaalf weken na afloop van de termijn van terinzagelegging omtrent de vaststelling besluit. Artikel 3:16 lid 1 van de Awb bepaalt dat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen zes weken bedraagt. Artikel 3.8 lid 1 sub c van de Wro schrijft voor dat iedereen zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan bij de gemeenteraad naar voren kan brengen.

Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Hogere waarde besluit benodigd (geluid)
In de Wet geluidhinder staan regels om bij nieuwe woningen, scholen of verpleeg-/ziekenhuizen geluidhinder te voorkomen en beperken. De regels gaan over geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. In de wet staan twee geluidsnormen:
- voorkeursgrenswaarden: dit zijn geluidsnormen waar we bij projecten het liefst aan willen voldoen. In de Geluidnota Utrecht staat onder welke voorwaarden we daarvan mogen afwijken;
- maximale grenswaarden: dit zijn geluidsnormen die nooit overschreden mogen worden.

Om de ontwikkeling van het Thomas à Kempisplantsoen mogelijk te maken moeten de volgende hogere waarden worden vastgesteld:
- maximaal 62 dB vanwege de Vleutenseweg (de voorkeursgrenswaarde is 48 dB en de maximale grenswaarde is 63 dB);
- maximaal 61 dB vanwege het Thomas à Kempisplantsoen/Cartesiusweg (de voorkeursgrenswaarde is 48 dB en de maximale grenswaarde is 63 dB);
- maximaal 52 dB vanwege de Spinozaweg (de voorkeursgrenswaarde is 48 dB en de maximale grenswaarde is 63 dB);
- maximaal 68 dB vanwege het spoor Utrecht-Woerden (de voorkeursgrenswaarde is 55 dB en de maximale grenswaarde is 68 dB);
- maximaal 51 dB(A) vanwege industrieterrein Lage Weide (de voorkeursgrenswaarde is 50 dB(A) en de maximale grenswaarde is 55 dB(A)).

Beslistermijn
Er is geen specifieke beslistermijn voorzien.

Beoogd effect
Het realiseren van maximaal 349 nieuwe sociale- en middenhuurwoningen in de stad en het vergroenen van het gebied doordat de Thomas à Kempisweg weggehaald wordt.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- Op 3 februari 2022 heeft de gemeenteraad het SPvE vastgesteld.
- Op 7 oktober 2022 is de gemeenteraad per brief geïnformeerd over op welke wijze er uitvoering aan motie M43 ‘Woontoren niet groter dan nodig’ is gegeven (zie ook Verschillen met het SPvE uit 2022)
- Op 20 december 2022 heeft het College van burgemeester en wethouders het IPvE/FO vastgesteld. Per brief van 22 december 2022 is de gemeenteraad hierover geïnformeerd.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico’s

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en wijzigingen voor bestemmingsplan ‘Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen’.
Argumenten	
1.1	Hierin worden de zienswijzen helder beantwoord en wordt duidelijk aangegeven tot welke wijzigingen ze hebben geleid.
	Er zijn 6 zienswijzen ingediend, waarvan 2 zienswijzen positief zijn (hierin worden complimenten aan de gemeente en de woningcorporaties gegeven en waardering uitgesproken voor het verzette werk). Eén zienswijze leidt tot een wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan, omdat een bijlage waar in de

	vooroverlegreactie naar wordt verwezen niet bij het ontwerpbestemmingsplan is gevoegd. Dit leidt verder niet tot juridische risico's. Deze ontbrekende bijlage is vooraf naar de indiener gemaild en toegevoegd aan het bestemmingsplan. Voor de samengevatte zienswijzen en de reactie hierop verwijzen wij naar hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport.
1.2	<u>De ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan zijn verbeteringen.</u>
	Ambtshalve is bijvoorbeeld het binnengebied van het noordblok anders weergegeven op de verbeelding, waardoor het nieuwe ontwerp van het noordgebouw beter ingepast kan worden. Voor een volledig overzicht van de ambtshalve wijzigingen die ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zijn doorgevoerd verwijzen wij naar paragraaf 2.3.1 en paragraaf 2.3.3 van het vaststellingsrapport.
Beslispunt	
2	Het 'Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen' dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.dgn vast te stellen, waarmee er op deze locatie o.a. maximaal 349 sociale- en middenhuurwoningen mogelijk worden gemaakt en de Thomas à Kempisweg als een park wordt ingericht.
Argumenten	
2.1	<u>Dit bestemmingsplan levert een bijdrage aan de ambities uit de Woonvisie en het coalitieakkoord door het laten toenemen van de sociale woningvoorraad en de middenhuurcategorie.</u>
	Er worden minimaal 278 sociale huurwoningen en maximaal 71 middenhuur woningen gerealiseerd. Er komen diverse woningtypen met twee-, drie- en vierkamerwoningen met een oppervlakte van tussen de 49 en 80 m^2 gebruiksvloeroppervlakte (GBO). Ook komen er enkele woningen tot circa 100 m^2 GBO. Dit levert een bijdrage aan het streven, zoals verwoord in de Woonvisie: 'Utrecht beter in balans' en in het coalitieakkoord, om in 2040 in Utrecht 35% van de woningvoorraad tot de sociale voorraad en 25% tot de middencategorie te laten behoren. Hiermee blijft Utrecht ook voor deze groepen bewoners bereikbaar.
2.2	<u>Dit bestemmingsplan levert een bijdrage aan gezond stedelijk leven en de vergroeningsopgave voor de stad doordat de Thomas à Kempisweg wordt verwijderd en ingericht wordt als een park.</u>
	In de bestaande situatie zijn de woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen omgeven door wegen. Doordat de Thomas à Kempisweg eruit wordt gehaald, ontstaat er voor de woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen ook een meer rustige en groene zijde. Bovendien biedt het klimaatadaptieve park dat de rijbanen van de Thomas à Kempisweg vervangt ruimte om te ontmoeten, te bewegen en te spelen. In de bestaande situatie is er circa 4.069 m^2 aan openbaar groen en in de nieuwe situatie circa 7.491 m^2 aan openbaar groen. Het klimaatpark biedt naast een plek voor verblijf, ruimte voor ecologie en klimaat. Alle plantvakken worden verlaagd aangelegd, zodat hierin hemelwater verzameld kan worden en kan infiltreren in de grond. Een deel van het park wordt ingericht als wadi's voor de waterberging en deze worden beplant met heesters en/of bomen. Bestaande en nieuwe bomen maken onderdeel uit van het klimaatpark. Met dit bestemmingsplan wordt de bestemming 'Verkeersdoeleinden' vervangen voor 'Groen'. Hierdoor wordt de Thomas à Kempisweg wegbestemd. Daarnaast kan een park aangelegd worden, dat een verbinding vormt met het groene binnengebied (om de bouwblokken heen) van het Thomas à Kempisplantsoen en wordt aangesloten op de stedelijke groenstructuur. Dit park zorgt er ook voor dat de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg een betere en groenere ligging krijgen.

2.3	Het gebied wordt door deze ontwikkeling landschappelijk en stedenbouwkundig beter ingepast.
	In de bestaande situatie staan de gebouwen van het Thomas à Kempisplantsoen op een soort eiland, aangezien het omgeven is door wegen: de Thomas à Kempisweg, de weg Thomas à Kempisplantsoen en de Vleutenseweg. Doordat de Thomas à Kempisweg wordt weggehaald, zal het Thomas à Kempisplantsoen minder geïsoleerd liggen, waardoor het een groene en betere verbinding krijgt met het aangrenzende Nieuw-Engeland. Deze ontwikkeling biedt daarnaast de mogelijkheid om de nieuwbouw de schakel te laten zijn tussen Leidsche Rijn en de stad, waardoor dit gebied de entree van de stad wordt. Door de nieuwe opzet, inclusief het accent in architectuur in de kopgevel van het zuidgebouw aan de zijde van de Vleutenseweg, zal het gebied zich meer openen naar haar omgeving.
2.4	Aan het Thomas à Kempisplantsoen kan een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd worden.
	Doordat de Thomas à Kempisweg wordt weggehaald, wordt de weg Thomas à Kempisplantsoen wat drukker. Daar staat tegenover dat de Thomas à Kempisweg verdwijnt, waardoor aan deze kant een rustigere zijde ontstaat. Bovendien krijgen alle woningen een geluidluwe zijde. Daarnaast zal de geur afkomstig van Jacobs Douwe Egberts (JDE) geen belemmering vormen voor een goed woon- en leefklimaat van de woningen en belemmert de nieuwbouw niet de bedrijfsmogelijkheden van JDE. De centrale schoorsteen van JDE heeft geen invloed op het plangebied, omdat er niet hoger dan 35 meter wordt gebouwd. De overige (lage) geurbronnen van JDE veroorzaken structureel over meerdere jaren geen of nauwelijks geurklachten bij bestaande woningen en recentelijke nieuwbouw. Daarnaast bleek bij een uitgevoerd onderzoek naar de hedonische waarde (aangenaamheid van geur) de uitkomst niet kwantificeerbaar, omdat het geurpanel de geur zelfs bij hogere concentraties niet als onaangenaam beoordeelde. Hieruit wordt -bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau- geconcludeerd dat dit aanvaardbaar is. JDE benut momenteel niet zijn volledige productiecapaciteit. Bij een volledige benutting van de productiecapaciteit kunnen maatregelen worden getroffen waardoor de geurbelasting ter plaatse van het Thomas à Kempisplantsoen niet toeneemt. Op 5 december 2023 heeft het college van burgemeester en wethouders een nieuwe geurnota voor JDE vastgesteld. Op basis van deze geurnota worden de maatwerkvoorschriften die gelden voor JDE geactualiseerd.
2.5	Door privaatrechtelijke afspraken met de woningcorporaties kan niet worden gewacht met het voorleggen van dit raadsbesluit.
	In de anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt met de woningcorporaties en deze gaan onder andere over de planning van dit sloop-nieuwbouwproject. Hierdoor is het niet mogelijk om te wachten met het voorleggen van dit raadsvoorstel. De besluitvorming kan niet teruggedraaid worden vanwege gemaakte privaatrechtelijke afspraken.
Kanttekeningen/Risico's	
2.1	Door de interne beslisstructuur binnen Portaal valt een definitief realisatiebesluit van Portaal in de periode van het bestemmingsplanproces.
	Het bestuur van Portaal moet, zodra de raming van de aannemer gereed is, nog een realisatiebesluit nemen. Dit realisatiebesluit wordt uiterlijk 1 juni 2024 genomen, maar Portaal probeert het realisatiebesluit eerder te nemen. In overeenstemming met de anterieure overeenkomst is door de woningcorporaties een onherroepelijke bankgarantie/waarborgsom afgegeven. Gezien de urgentie van het laten toenemen van sociale- en middenhuurwoningen in de stad, is ervoor gekozen om dit raadsvoorstel toch al aan te bieden. In bestuurlijke overleggen wordt door de woningcorporaties juist de urgentie van snelheid van woningbouwprojecten benadrukt (ook voor het Thomas à Kempisplantsoen). Dit leidt tot vertrouwen in het door Portaal

	te nemen realisatiebesluit. Omwille van de door de woningcorporaties en de door de gemeente onderschreven urgentie voor de woningbouwproductie, is niet op voorhand besloten om het raadsvoorstel later aan te bieden. Dit zou tot circa 3 maanden vertraging in het proces kunnen leiden. Mocht er door Portaal onverhoopt geen of niet tijdig een positief realisatiebesluit genomen kunnen worden, dan zal dit raadsvoorstel voor de commissiebehandeling teruggetrokken worden. De gemeente zal dan met de woningcorporaties bespreken hoe de ontwikkeling wel mogelijk te maken is.en op welke termijn agendering wel mogelijk is.
2.2	Wanneer er wordt bezuinigd op dit project, dan kan dit consequenties hebben voor de aanleg van het park.
	Wanneer er minder budget voor de inrichting van het park beschikbaar wordt gesteld, dan kan dit consequenties hebben voor de aanleg (kwaliteit) van het park. Hierbij wordt ook verwezen naar de onderbouwing van de financiën.
Beslispunt	
3	Geen exploitatieplan vast te stellen.
Argumenten	
3.1	Het verhaal van kosten is op een andere manier verzekerd.
	De gemeentelijke planontwikkelingskosten verhaalt de gemeente via een anterieure overeenkomst op de woningcorporaties. Daarnaast vrijwaren de woningcorporaties de gemeente van planschadeclaims. Deze vrijwaring is opgenomen in de anterieure overeenkomst. De woningcorporaties betalen daarnaast leges voor het maken van het bestemmingsplan.

Financiën

De ontwikkeling van dit bestemmingsplan betreft een initiatief van grondeigenaren Woonin en Portaal (er geldt hier recht van erfpacht). De openbare ruimte, die onderdeel uitmaakt van het plangebied, is in eigendom bij de gemeente Utrecht. Voor het opstellen van het bestemmingsplan betalen Woonin en Portaal leges. In de anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt over de betaling van de plankosten door de woningcorporaties aan de gemeente. Ook is daarin beschreven dat de gemeente de kosten voor de uitvoering (verwijderen wegen en aanleggen park) van de Thomas à Kempisweg betaalt. In de programmabegroting is in het programma Ontwikkelen en wonen voor iedereen budget beschikbaar voor de inrichting van het park (€ 1.200.000) en voor de bijbehorende plankosten voor het uitwerken en aanbesteden van het ontwerp en de directievoering op de realisatiefase (€ 382.000). Daarnaast heeft de provincie Utrecht in het kader van het programma Subsidie Versnelling Woningbouw maximaal € 352.809 beschikbaar gesteld voor deze ontwikkeling. De geraamde kosten zijn hiermee volledig gedekt. De overige kosten van de openbare ruimte, worden door de woningcorporaties betaald. Eventuele planschadeclaims komen voor rekening van de woningcorporaties.

Vervolg

Na vaststelling wordt het vaststellingsbesluit gepubliceerd in het digitale gemeenteblad via officielebekendmakingen.nl en op het internet op de websites utrecht.nl/bestemmingsplan, ruimtelijkeplannen.nl en omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart. Het bestemmingsplan wordt samen met het vaststellingsrapport en het besluit hogere waarde zes weken ter inzage gelegd. Belanghebbenden kunnen tegen het vaststellingsbesluit en het besluit hogere waarde beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De indieners van zienswijzen worden via een brief op de hoogte gesteld van het vaststellingsbesluit.In de brief en in de publicatie staat aangegeven hoe belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluitberoep in kunnen stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Participatie
Het SPvE, IPvE en het voorlopige ontwerp openbare ruimte hebben een participatieproces doorlopen. Bij de vaststelling van het SPvE en het IPvE is een reactienota opgesteld.

Communicatie
Zie hierboven onder het kopje ‘Vervolg’ op welke wijze er wordt gecommuniceerd over het besluit. Daarnaast wordt een Wijkbericht verstuurd over de vaststelling van het bestemmingsplan. Bewoners die bij de participatie betrokken waren ontvangen een e-mail over de vaststelling van het bestemmingsplan.

Niet-Referendabel
De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing: het betreft een raadsvoorstel inzake de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming:
- vaststellingsrapport;
- digitaal bestemmingsplan via link naar RO publiceer.

Bijlagen informatief:
- bestemmingsplan in pdf (bestaande uit regels, toelichting en verbeelding);
- BEVAT PERSOONSGEGEVENS - originele zienswijzen.

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

Maart 2024

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 CHW BESTEMMINGSPLAN THOMAS À KEMPISPLANTSOEN 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan 3
1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen 3
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 PROCEDUREEL 5
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 5
2.3.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling 5
2.3.2 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen 8
2.3.3 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 9

3 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 14

ZIENSWIJZE 1 14
ZIENSWIJZE 2 14
ZIENSWIJZE 3 15
ZIENSWIJZE 4 16
ZIENSWIJZE 5 17
ZIENSWIJZE 6 19

1 Inleiding

1.1 Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

De hoofddoelstelling van het bestemmingsplan is de nieuwbouw van maximaal 349 woningen mogelijk maken en de vergroening van de Thomas à Kempisweg, die eruit wordt gehaald, planologisch te regelen. Hiermee levert dit plan een bijdrage aan het vergroten van de voorraad sociale- en middenhuurwoningen. Daarnaast wordt met dit plan de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet van dit gebied verbeterd. Ook voorziet het plan in het mogelijk maken van een kantoorfunctie op de begane grond van het noordgebouw en de eerste verdieping van het zuidgebouw van in totaal maximaal 179 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO). In het zuidgebouw wordt op de begane grond ook nog daghoreca (horeca in de categorie D2) ter grootte van circa 116 m^2 BVO mogelijk gemaakt en een buurthuis van circa 84 m^2 BVO. Daarnaast krijgen 12 woningen (op de eerste verdieping) in het zuidgebouw naast de functie Wonen de aanduiding 'zorginstelling'.

Het Thomas à Kempisplantsoen ligt in Utrecht West. Het plangebied van dit plan wordt begrensd door de Vleutenseweg in het Zuidwesten, de ventweg evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg in het Oosten en de weg Thomas à Kempisplantsoen in het Noorden.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die naar aanleiding van zienswijzen of ambtshalve gemaakt zijn in paragraaf 2.3 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen daarbij wordt gegeven.
Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld.
In hoofdstuk 3 worden de zienswijzen behandeld. De zienswijzen zijn samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien. De behandeling van elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd wordt of niet. In het geval van een wijziging verwijst de conclusie naar de paragraaf in hoofdstuk 2 waarin de wijziging is weergegeven.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 15 december 2023 tot en met donderdag 25 januari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn 6 zienswijzen ingediend.

1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.
In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders

en de gemeenteraad krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.

1.3.4 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.
De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.
Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de commissie Ruimtelijke ordening en Grondzaken. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De commissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.
De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.
Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Samenvatting

2.1 Procedureel

Alle zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen.

In dit document is een samenvatting van alle ingediende zienswijzen over het Chw ontwerpbestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen opgenomen. Op grond van de Wet open overheid kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 3.1 in samenhang met artikel 5.1 Woo) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van alle ingediende zienswijzen, met de beantwoording daarvan, opgenomen in: het vaststellingsrapport van maart 2024, bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

De ingediende zienswijzen gaan over de volgende punten:

- het sparen of verplaatsen van zoveel mogelijk bestaand groen;
- de architectuur van de nieuwbouw is afzichtelijk en hopelijk kan het ontwerp herzien worden;
- de waardering wordt uitgesproken voor het werk van de afgelopen jaren;
- er wordt verwacht dat omwonenden weer goed betrokken worden bij de verdere inrichting van het Thomas à Kempispark;
- er wordt geadviseerd om de nieuwe bewoners te informeren over het wenselijke gebouw in de noordwestpunt;
- er wordt verwacht dat het parkeerbeleid in de praktijk anders uitpakt;
- er wordt vriendelijk verzocht om gezamenlijk naar extra of alternatieve vestigingsmogelijkheden te kijken;
- er worden complimenten gegeven aan de gemeente en de woningcorporaties voor het werk van de afgelopen periode;
- er wordt aandacht gevraagd voor een zorgvuldige invulling van de daghoreca en het buurthuis;
- de gemeente en woningcorporaties worden uitgenodigd om het bewonerscomité Fris Alternatief vroegtijdig en proactief bij het vervolgproces te blijven betrekken.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Hieronder worden eerst de wijzigingen van de juridische regeling, dat wil zeggen wijzigingen in de regels of wijzigingen van de verbeelding, opgesomd. Vervolgens worden de wijzigingen in de toelichting en de bijlagen daarbij, weergegeven.

2.3.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling

2.3.1.1 Aanpassing maximale bouwhoogtes + 0,5 meter

De maximale bouwhoogtes van het noord- en zuidblok zijn met 0,5 meter opgehoogd. Dit betekent dat de maximale bouwhoogte van 20 meter is veranderd naar 20,5 meter. De maximale bouwhoogte van de kopgevel van het zuidblok is van 23 meter in 23,5 meter veranderd. In artikel 5 lid 5.3.1 sub 2 van de planregels wordt naar de maximale bouwhoogtes verwezen in relatie tot het maximaal aantal bouwlagen. In deze planregel zijn de maximale bouwhoogtes ook aangepast naar 20,5 meter en 23,5 meter. Deze maximale bouwhoogtes zijn verhoogd, omdat het bouwplan anders zeer waarschijnlijk niet passend is binnen de aangegeven bouwhoogtes. Dit vanwege onder andere

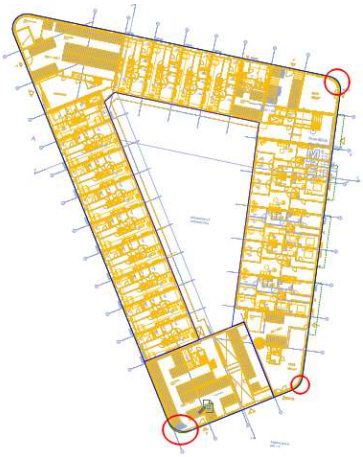
het te maken afschot op het dak, de dikte van de isolatie, de hoogte van de dakrand en de voorzieningen voor het groene dak, wat blijkt naar aanleiding van de verdere uitwerking van het voorlopig ontwerp. Voor deze ophogingen is voor geluid een oplegnotitie gemaakt (zie bijlage 28 van de toelichting van het bestemmingsplan). Voor de aangepaste maximale bouwhoogtes is daarnaast een nieuwe bezonningsstudie gemaakt, die de versie die ter inzage heeft gelegen vervangt (daarnaast wordt voor de bezonningsstudie verwezen naar paragraaf 2.3.3.4 van dit vaststellingsrapport). Uit de oplegnotitie en de nieuwe bezonningsstudie blijkt dat er met betrekking tot geluid en bezonning geen problemen optreden, wanneer de bouwhoogtes met 0,5 meter worden verhoogd. Daarnaast zijn wij van mening dat deze verhoging van 0,5 meter niet leidt tot een 'wezenlijk ander plan'. Ook is deze wijziging in overeenstemming met het SPvE waarin alleen over bouwlagen wordt gesproken. Door het verhogen van de maximale bouwhoogtes kunnen geen extra bouwlagen gerealiseerd worden (dit is vastgelegd in artikel 5 lid 5.3.1 sub 2 van de planregels).
In paragraaf 5.4 Geluidhinder van de toelichting van het bestemmingsplan hebben wij een verwijzing naar bijlage 28 opgenomen.

2.3.1.2 Aanpassingen hoeken bouwvlakken noord- en zuidgebouw
Het matenplan is abusievelijk niet goed op de verbeelding terecht gekomen dat ter inzage heeft gelegen. Ten opzichte van de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplannen zijn daarom 4 hoeken van de bouwvlakken ondergeschikt aangepast, zodat deze in overeenstemming zijn met het matenplan.
Bij het noordgebouw gaat het om een teruglegging van het bouwvlak op de noordoost hoek van circa 7 cm.



Locatie aanpassing bouwvlak noordgebouw noordoost hoek (aangegeven met rode cirkel)

Bij het zuidgebouw gaat het om een verruiming van het bouwvlak op 2 hoeken (noordoost en zuidoost) van circa 16 cm en op één hoek (zuidwest) van circa 33 cm.



Locaties aanpassingen bouwvlak zuidgebouw (aangegeven met rode cirkels)

2.3.1.3 Aanpassing bouwvlak noordgebouw op de verbeelding
Ten opzichte van de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan is het bouwvlak van het noordgebouw aan de binnenzijde aangepast (zie hiervoor onderstaande uitsneden van de verbeeldingen), waardoor de voorlopig geplande fietsenberging aan de zuidzijde- en oostzijde binnen het bouwvlak past. Daarnaast is de locatie voor de technische ruimte (aangeduid op de verbeelding met een maximale bouwhoogte van 4 meter) geschrapt. In artikel 5 lid 5.3.1 sub 4 van de planregels is hiervoor een planregel opgenomen waarmee meer flexibiliteit gecreëerd wordt.

Bouwvlak verbeelding ontwerpbestemmingsplan:



Bouwvlak verbeelding bestemmingsplan:



2.3.1.4 Aanvulling artikel 5 lid 5.3.1 van de planregels met sub 4
Artikel 5 lid 5.3.1 van de planregels is met sub 4 aangevuld en deze luidt als volgt:

In afwijking van de regel onder 1 is, buiten het bouwvlak, ter plaatse van de aanduiding ‘parkeergarage’ een gebouw toegestaan met een maximale bouwhoogte van 4 meter.

Dit is om meer flexibiliteit voor de technische ruimte te creëren, die in het ontwerpbestemmingsplan op de locatie met een maximale bouwhoogte van 4 meter mogelijk werd gemaakt (zie hiervoor ook paragraaf 2.3.1.1 van dit vaststellingsrapport).

2.3.1.5 Schrappen begrippen artikel 1 van de planregels van het ontwerpbestemmingsplan
Onderstaande begrippen worden ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan geschrapt, omdat deze onnodig zijn voor dit bestemmingsplan of omdat in het kader van Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht is bepaald dat deze niet meer nodig zijn. Dit resulteert in een vernummering van de begrippen die overblijven.

(Sta)caravan
Een caravan of stacaravan die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of straks Omgevingswet omgevingsvergunningplichtig is.

Aanduidingsgrens
De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

Recreatiewoning
Een permanent gebouw, geen caravan of andere constructie op wielen zijnde, dat bedoeld is om uitsluitend of hoofdzakelijk te worden gebruikt als recreatieverblijf, door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

Vergunning
De omgevingsvergunning van artikel 2.1, lid 1, onder b of c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: de omgevingsvergunning van artikel 5.1, lid 1, onder a, van de Omgevingswet.

Wgh- inrichting
Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

2.3.1.6 Aanpassing begrip omgevingsvergunning in artikel 1 van de planregels
Vanwege de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is het begrip omgevingsvergunning als volgt aangepast (aangemerkt met de doorhalingen en onderstrepingen):

~~Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.~~

<u>De omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet, voor activiteiten die geregeld worden in het omgevingsplan.</u>

2.3.1.7 Aanpassing begrip detailhandel in artikel 1 van de planregels
Het begrip detailhandel wordt als volgt aangevuld (aangemerkt met de onderstreping):

Detailhandel
Het bedrijfsmatig verkopen <u>en verhuren</u> van consumentengoederen in een winkel.

2.3.2 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen

2.3.2.1 Vervangen bijlage 4 van de toelichting van het bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 6 wordt bijlage 4 van het ontwerpbestemmingsplan vervangen voor de Memo geluid emplacement. Hoewel de naam in het ontwerpbestemmingsplan van bijlage 4 juist is, betreft bijlage 4 een memo over trillingshinder. Deze memo over trillingshinder hoeft niet bij het (ontwerp)bestemmingsplan gevoegd te worden, omdat voor trillingshinder het rapport van bijlage 7

van het (ontwerp)bestemmingsplan van belang is. Het rapport van bijlage 7 maakt wel onderdeel uit van het ontwerpbestemmingsplan.

2.3.3 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

2.3.3.1 Aanpassingen van de toelichting vanwege de in werking getreden Omgevingswet
Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op het moment dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage lag, was de Omgevingswet nog niet in werking getreden. De toelichting is op de inwerkingtreding geactualiseerd. Hierbij wordt opgemerkt dat omdat Chw ontwerpbestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen voor 1 januari 2024 ter inzage heeft gelegen op grond van het overgangsrecht de Wet ruimtelijke ordening blijft gelden.

2.3.3.2 Actualiseren Huisvestingsbeleid, woningvorming en omzetting in paragraaf 2.3.2.2.1
Onder dit kopje worden in het ontwerpbestemmingsplan nog de oude Huisvestingsverordening en de oude beleidsregels genoemd. Op 1 juli 2023 is de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de bijbehorende 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' in werking getreden. Hierop is de paragraaf geactualiseerd.

2.3.3.3 Actualiseren paragraaf 5.11 Bomen van de toelichting
Op het moment dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage werd gelegd, werd voor 8 vergunningplichtige bomen nog nader onderzocht of die behouden kunnen blijven. Dit hing af van de nog uit te werken bouwlogistiek en de bouwplaatsinrichting (zoals de opstelplaats van de kranen). Op het moment dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage werd gelegd lag het totaal aantal vergunningplichtige bomen dat gekapt moest worden daarom tussen de 31 en 39 bomen. Inmiddels is duidelijk dat 4 bomen (met boomnummers 66, 69, 79 en 82) gekapt moeten worden vanwege de bouwplaatsinrichting. De andere 4 bomen (met boomnummers 88, 89, 91 en 94) staan te dicht op de te slopen gevels, waardoor deze bomen ook niet behouden kunnen blijven. Hierop is de toelichting van het bestemmingsplan aangepast (en dit is hieronder weergegeven met doorhalingen en onderstrepingen). Overigens is het kappen van 39 vergunningplichtige bomen in overeenstemming met wat hierover in het SPvE (25-40 bomen) en IPvE (32-40 bomen) is aangegeven.
Daarnaast is inmiddels duidelijk dat er in samenwerking met de Struikrovers een 'struikrovers dag' wordt georganiseerd. Dit is ook in de toelichting opgenomen.

(…)
<u>Bomen in tuinen bestaande bouw en in groenstroken</u>
De overige (vergunningplichtige en niet-vergunningplichtige) bomen bevinden zich in de tuinen van de bestaande woningen of in de groenstroken van het Thomas à Kempisplantsoen. Deze <u>bomen</u> kunnen niet allemaal behouden blijven vanwege de <u>bouwplaatsinrichting en het gebruik van zwaar materieel, de nabijheid tot aan de te slopen gevels, de</u> footprints van de nieuwbouw en de nieuwe ontsluiting binnen het plangebied. Het merendeel van de bomen in de tuinen zijn over het algemeen slecht gesnoeid/onderhouden door bewoners. Er worden ~~in ieder geval 20~~ <u>28</u> bomen die momenteel in tuinen en groenstroken zijn gekapt.

<u>Aantal te kappen vergunningplichtige bomen *(daarnaast is dit kopje verplaatst naar voor het kopje 'Nieuwe bomen')*</u>
Er worden vanwege de herontwikkeling binnen het plangebied ~~in ieder geval 31~~ <u>39</u> vergunningplichtige bomen gekapt. ~~Voor 8 vergunningplichtige bomen wordt nog nader onderzocht of deze behouden kunnen blijven. Dit hangt af van de nog uit te werken bouwlogistiek en de bouwplaatsinrichting (zoals de opstelplaats van de kranen). Het totaal aantal vergunningplichtige bomen dat gekapt moet worden ligt dus tussen de 31 en 39.~~

<u>Verplantbaarheid</u>
Naast de BEA is er een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 19). De verplantbaarheid geeft niet bij elk soort een goed resultaat. Dit is afhankelijk van een aantal factoren, waarop de bomen visueel zijn beoordeeld:

1. conditie: wat is de huidige conditie van de bomen?
2. vitaliteit: hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. leeftijd: in welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. wortelvorming: is het wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. soort: is de boomsoort goed te verplanten?
6. grootte: kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. standplaats: is de boom vrij te benaderen voor de verplanting?
8. staat van de boom: hoe zijn de bomen in het verleden gesnoeid?

Uit de inventarisatie komt het volgende naar voren:

1. veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting is uitgesloten;
2. het merendeel van de bomen staat in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in het verleden gecultiveerd (gesnoeid voor een heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners), waardoor deze bomen niet in aanmerking komen voor verplanting;
3. het merendeel van de bomen kan niet een voldoende kluit meekrijgen voor een succesvolle verplanting;
4. grote bomen zijn ver in de volwassenfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn;
5. enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten, mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden door verplantschep of een schuifmethode en als er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

Uit het verplantbaarheidsonderzoek blijkt dat vier bomen waarschijnlijk te verplanten zijn (dit gaat om de boomnummers 28, 29, 47 en 79~~, waarbij boomnummer 79 wellicht behouden kan blijven afhankelijk van de bouwplaatsinrichting~~). Dit gaat om drie Iepen en één Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle vier de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, wordt geconcludeerd dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de vier bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen.

Nieuwe bomen
Er komen minimaal 41 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. Er wordt een mix van inheemse en uitheemse bomen in het plangebied teruggeplant. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. Er komen verschillende vruchtdragende bomen en heesters en bomen met bijzondere groeivormen en herfstkleuren. De bomen gaan structuren vormen, waardoor het plangebied verbonden is met haar omgeving.

Conclusie
Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten ~~tussen de 31 en~~ 39 vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal 41 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. ~~Er worden inheemse en uitheemse bomen in het plangebied teruggeplant.~~ De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. In samenwerking met de Struikrovers organiseren de woningcorporaties een 'struikrovers dag'. Tijdens deze dag kunnen belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.

Op 9 maart 2024 heeft er binnen het plangebied van het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen in samenwerking met de Struikrovers een ‘struikrovers dag’ plaatsgevonden. Tijdens deze dag konden belangstellenden gratis struiken en/of klein groen meenemen die vanwege de ontwikkeling binnen het plangebied niet behouden kunnen blijven. Het resterende groen is na de Struikroversdag verwijderd door een hovenier. Bij die werkzaamheden zijn vijf bomen

tevoorschijn gekomen. Deze waren niet eerder in beeld bij het bureau Boomeffect, doordat ze tussen de verwilderde groei waren verdwenen. Boomeffect heeft deze bomen in opdracht van Woonin in het kader van zorgvuldigheid nader beoordeeld. Deze bomen blijken ook vergunningplichtig te zijn. Uit de aanvullende bomenmeting blijkt dat eveneens drie andere bomen (vanwege groei) vergunningplichtig geworden zijn. Dit heeft tot een geactualiseerde bomeninventarisatie geleid, die als bijlage 30 aan de toelichting van het bestemmingsplan is gevoegd. Daarnaast leidt dit tot wijzigingen in paragraaf 5.11, die hieronder zijn weergegeven (aangemerkt met de doorhalingen en onderstrepingen).

Kader

Volgens de nota 'Bomenbeleid Utrecht 2009' is bij ruimtelijke plannen een 'Bomenparagraaf' noodzakelijk. Hierin moet een uitspraak gedaan worden over de wijze waarop rekening wordt gehouden met het belang van de bomen.

Plangebied

Binnen het plangebied staan ~~116~~ 121 bomen. Het gaat om verschillende soorten bomen, met verschillende leeftijden, welke staan op verschillende locaties. De bomen staan in de tuinen van de bestaande bouw, in groenstroken en langs straatprofielen (aan weerszijden van de Thomas à Kempisweg en evenwijdig aan de langs de busbaan van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen).

In totaal staan er ~~74~~ 82 vergunningplichtige bomen en dit zijn bomen met een diameter van 15 cm of meer, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld en ~~om 42~~ 39 niet-vergunningplichtige bomen. De bomen zijn in eigendom bij de gemeente Utrecht, Woonin of Portaal. Voor deze bomen (behalve de 13 gemeentelijke bomen die evenwijdig aan de ventweg staan) is een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd (zie bijlage 16). Dit betekent dat er een visuele boominspectie is uitgevoerd waarin de staat van de bomen is beoordeeld. Bij een BEA wordt gekeken naar de volgende boom specifieke kenmerken:

1. conditie, boomstructuur en toekomstverwachting;
2. bodemprofielen;
3. gevolgen geplande werkzaamheden;
4. randvoorwaarden voor duurzaam behoud van de bomen.

Daarnaast moet de BEA uitsluitsel geven of de bestaande bomen duurzaam behouden kunnen blijven op de huidige standplaats in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden. De Boom Effect Analyse is in 2023 en 2024 geactualiseerd (zie bijlage 17 en 30). In deze actualisatie zijn ook de 13 gemeentelijke bomen meegenomen, die evenwijdig aan de ventweg Thomas à Kempisweg staan.

Vanwege de nieuwe locatie van de bouwblokken, bouwplaatsinrichting en de ontsluiting binnen het plangebied kunnen niet alle bomen binnen het plangebied behouden blijven (zie ook bijlage 18).

Gemeentelijke bomen in groenstroken

Rondom de speelvoorziening van het Thomas à Kempisplantsoen staan 10 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 26 t/m 35). De footprint van het noordelijke gebouw komt op de huidige speelvoorziening inclusief de bomen, waardoor deze bomen voor de herontwikkeling moeten wijken. Van deze 10 bomen zijn twee boomen (boomnummers 26 en 35) niet-vergunningplichtig. Ook staan er nog drie gemeentelijke bomen (boomnummers 5, 6 en 7) aan de zuidzijde van het plangebied. Omdat deze te dicht op de footprint van het zuidelijke gebouw staan, kunnen deze bomen niet behouden blijven.

Bomen langs straatprofielen

De 16 (gemeentelijke) bomen (met boomnummers 1 t/m 4 en 8 t/m 19) die tussen de busbaan van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen in staan blijven allemaal staan. Ook de 13 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 104 t/m 116) die langs de ventweg Thomas à Kempisweg staan, worden niet gekapt. Langs het fietspad, evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg, bevinden zich ook nog 6 gemeentelijke bomen (boomnummers 20 t/m 25) en ook deze bomen kunnen behouden blijven. Overige niet-vergunningplichtige bomen worden gekapt, omdat deze in de weg staan voor de nieuwbouw.

Bomen in tuinen bestaande bouw en in groenstroken
De overige (vergunningplichtige en niet-vergunningplichtige) bomen bevinden zich in de tuinen van de bestaande woningen of in de groenstroken van het Thomas à Kempisplantsoen. Deze bomen kunnen niet allemaal behouden blijven vanwege de bouwplaatsinrichting en het gebruik van zwaar materieel, de nabijheid tot aan de te slopen gevels, de footprints van de nieuwbouw en de nieuwe ontsluiting binnen het plangebied. Het merendeel van de bomen in de tuinen zijn slecht gesnoeid/onderhouden door bewoners. Er worden ~~28~~ 36 vergunningplichtige bomen die momenteel in tuinen en groenstroken zijn gekapt.

Verplantbaarheid
Naast de BEA is er een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 19 en 30). De verplantbaarheid geeft niet bij elk soort een goed resultaat. Dit is afhankelijk van een aantal factoren, waarop de bomen visueel zijn beoordeeld:

1. conditie: wat is de huidige conditie van de bomen?
2. vitaliteit: hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. leeftijd: in welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. wortelvorming: is het wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. soort: is de boomsoort goed te verplanten?
6. grootte: kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. standplaats: is de boom vrij te benaderen voor de verplanting?
8. staat van de boom: hoe zijn de bomen in het verleden gesnoeid?

Uit de inventarisatie komt het volgende naar voren:

1. veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting is uitgesloten;
2. het merendeel van de bomen staat in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in het verleden gecultiveerd (gesnoeid voor een heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners), waardoor deze bomen niet in aanmerking komen voor verplanting;
3. het merendeel van de bomen kan niet een voldoende kluit meekrijgen voor een succesvolle verplanting;
4. grote bomen zijn ver in de volwassenfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn;
5. enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten, mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden door verplantschep of een schuifmethode en als er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

Uit het verplantbaarheidsonderzoek blijkt dat vier bomen waarschijnlijk te verplanten zijn (dit gaat om de boomnummers 28, 29, 47 en 79. Dit gaat om drie Iepen en één Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle vier de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, wordt geconcludeerd dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de vier bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen.

Aantal te kappen vergunningplichtige bomen
Er worden vanwege de herontwikkeling binnen het plangebied ~~39~~ 47 vergunningplichtige bomen gekapt.

Nieuwe bomen
Er komen minimaal ~~41~~ 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. Er komen verschillende vruchtdragende bomen en heesters en bomen met bijzondere groeivormen en herfstkleuren. De bomen gaan structuren vormen, waardoor het plangebied verbonden is met haar omgeving.

Conclusie
Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten ~~39~~ 47 vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal ~~41~~ 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. In samenwerking met de Struikrovers organiseerden de woningcorporaties een 'struikrovers dag'. Tijdens deze dag kounnden belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.

2.3.3.4 Vervanging bezonningsstudie bestaande situatie en toelichting
Toen er een nieuwe bezonningsstudie werd opgesteld vanwege de hogere maximale bouwhoogtes (zie paragraaf 2.3.1.1 van dit vaststellingsrapport) bleek dat de bezonningsstudies van het ontwerpbestemmingsplan abusievelijk zijn opgesteld met een verkeerde tijdzone en zonder een correctie voor de zomer- en wintertijd. Door de juiste tijdzone en de correctie voor de zomer- en wintertijd toe te passen valt in alle jaargetijden de schaduw van de nieuwbouw minimaal een uur later op de woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg. De aangepaste bezonningsstudie van de bestaande situatie vervangt de bezonningsstudie van de bestaande situatie die ter inzage heeft gelegen. Daarnaast is paragraaf 5.15 Kwaliteit van de leefomgeving van de toelichting van het bestemmingsplan aangepast op basis van de nieuwe bezonningsstudies (en dit is hieronder weergegeven met doorhalingen en onderstrepingen).

Plangebied

(…)
De bezonningsstudie voor de nieuwe situatie is voor de tijden 9.00, 11.00, 13.00, 14.00, 15.00, ~~(grotendeels ook voor~~ 16.00 ~~uur)~~, 17.00 uur en voor 21 juni ook voor 18.00, 19.00 en 20.00 uur uitgevoerd. Voor 22 december is de bezonningsstudie uitgevoerd voor de tijden 9.00, 10.00, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, ~~en~~ 15.00 en 16.00 uur. Uit de bezonningsstudie komt het volgende naar voren:

- Op 21 maart/23 september treedt er tot en met ~~15.00~~ 17.00 uur voor de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg geen schaduw op door de nieuwbouw. Om ~~16.00~~ 18.00 uur ligt een aantal voorgevels van de woningen in de schaduw (een deel van een aantal voorgevels ligt in de bestaande situatie dan ook in de schaduw). ~~Om 17.00 uur heeft een hoekwoning meer schaduw, net als een aantal rijtjeswoningen en percelen die dwars op de woningen aan de Thomas à Kempisweg gesitueerd staan.~~
- Op 21 juni zijn er tot ~~17.00~~ 18.00 uur geen effecten voor de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg. Om ~~18.00~~ 19.00 uur zijn er wel effecten te zien bij op een aantal voorgevels van de woningen die gelegen zijn aan de Thomas à Kempisweg.
- Op 2~~2~~1 december blijft in de ochtend de schaduwwerking gelijk aan de bestaande situatie. Om 12.00 uur, ~~en~~ 13.00 uur en 14.00 uur is er geen effect. Om ~~14.00~~ 15.00 uur komt er alleen op de voorgevels van een aantal woningen minder zon terecht. Om ~~15.00~~ 16.00 uur vindt er bij één woning schaduwwerking plaats op de voorgevel ten gevolge van het bouwplan in vergelijking met de bestaande situatie.

De beperkte extra schaduwwerking die de nieuwbouw met zich meebrengt vinden wij acceptabel en niet onevenredig, aangezien de extra schaduwwerking met name op een aantal voorgevels plaatsvindt en dit is niet de gehele dag en niet gedurende het hele jaar.

2.3.3.5 Rapport onderbouwing aanvaardbaar geurniveau als bijlage toegevoegd
In het ontwerpbestemmingsplan werd het aanvaardbaar geurniveau binnen het plangebied nog niet met een rapport onderbouwd. Bijlage 27 van de toelichting van het bestemmingsplan bevat deze onderbouwing en hier wordt in paragraaf 5.6 van de toelichting van het bestemmingsplan naar verwezen. Daarnaast is aan deze paragraaf toegevoegd dat op 5 december 2023 door het college van burgemeester en wethouders een nieuwe geurnota voor JDE is vastgesteld en dat op basis hiervan de maatwerkvoorschriften die gelden voor JDE worden geactualiseerd.

3 Beoordeling van de zienswijzen

Er zijn 6 zienswijzen ingediend in het kader van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Hieronder zijn de zienswijzen samengevat weergegeven en voorzien van een reactie. Elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of de zienswijze tot een wijziging van het ontwerpbestemmingsplan heeft geleid.

Zienswijze 1

Bestaand groen

1. Indiener geeft expliciet aan dat er geen zienswijze wordt ingediend tegen de plannen. Maar indiener wil wel vragen om het bestaande groen rond de flats zoveel mogelijk te sparen of te verplaatsen. Er staan volgens indiener veel struiken die door bijvoorbeeld de struikrovers geoogst en naar elders verplaatst kunnen worden.

Reactie
Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven, bijvoorbeeld omdat de nieuwbouw op de locatie van de bestaande bomen komt. Er moeten 47 vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen (voor een nadere toelichting wordt verwezen naar paragraaf 5.11 van de toelichting van het bestemmingsplan).
In lijn met de wens van indiener wordt door de woningcorporaties op 9 maart 2024 in samenwerking met de Struikrovers een ‘struikrovers dag’ georganiseerd. Tijdens deze dag kunnen belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen die vanwege de ontwikkeling binnen het plangebied niet behouden kunnen blijven. Op deze manier krijgt het huidige groen (of een deel hiervan) een nieuwe bestemming.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 2

Afzichtelijke architectuur

1. Indiener is, met meerdere bewoners van de Thomas à Kempisweg, van mening dat de architectuur van het nieuwe gebouw afzichtelijk is. Indiener hoopt dat het ontwerp herzien kan worden.

Reactie
De onafhankelijke Commissie Welstand en Monumenten adviseert het college van burgemeester en wethouders over aanvragen van een omgevingsvergunning. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning beoordeelt de commissie het uiterlijk, inclusief plaatsing in zijn omgeving, en de zichtbare kwaliteit van het bouwwerk. Dit doet de commissie op basis van de criteria in de welstandsnota ‘De schoonheid van Utrecht’. In de Welstandsnota is over het Thomas à Kempisplantsoen het volgende opgenomen: Aan de westzijde van de Thomas à Kempisweg werd in de jaren vijftig een wijkje met etagewoningen gerealiseerd met een typische jaren vijftig strokenverkaveling. Dit wijkje en het buurtje ten zuiden hiervan kunnen als erg introvert worden beschouwd, begrensd – en daarmee afgezonderd van de rest van de wijk – door grote infrastructurele verbindingen zoals de Ringweg, het Merwedekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal.

Het Thomas à Kempisplantsoen is aangeduid met het beleidsniveau 'open' en evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg met het aandachtsgebied 'stimulans'.

Voor het beleidsniveau 'open' geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als architectuur, maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

6. een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
7. er is ruimte voor vernieuwing;
8. bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

Voor het aandachtsgebied 'stimulans' geldt in het geval van nieuwe ontwikkelingen dat er vanwege het bijzondere of markante karakter in het kader van welstand om extra aandacht voor versterking en stimulering van het beeld wordt gevraagd.

Per 1 januari 2024, met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, is de Commissie Omgevingskwaliteit de opvolger van de Commissie Welstand en Monumenten.

In het kader van een aanvraag om omgevingsvergunning wordt het aspect ‘redelijke eisen van welstand’ beoordeeld. Er is nog geen aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen ingediend. In het kader van vooroverleg zijn al wel ontwerpen van de gebouwen met de commissie besproken. Het is jammer wanneer niet iedereen het uiterlijk van de nieuwbouw mooi vindt. Tegelijkertijd speelt ‘smaak’ hierbij een grote rol. Daarom heeft de gemeente Utrecht ervoor gekozen om welstand door een onafhankelijke commissie te laten beoordelen, waarin deskundigen zitten op het gebied van de gebouwde omgeving. Wanneer de commissie positief adviseert, dan wordt dit advies in principe overgenomen.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 3

<u>Positieve zienswijze</u>

1. Indiener wil graag met een positieve zienswijze reageren op het ontwerpbestemmingsplan. Indiener is verheugd dat dit (lange) proces nu heeft geleid tot dit bestemmingsplan, dat het ‘Fris Alternatief’, veel betaalbare woningen en een mooi groen ruim park mogelijk maakt. Indiener heeft veel waardering voor het werk dat in de afgelopen jaren door het ambtelijke apparaat van de gemeente en door de woningcorporaties is verricht. Indiener is van mening dat het overleg met de gemeente en de bewonersavonden constructief waren. Daarnaast is er overleg met het architecten- en landschapsbureau en is er een prima plan ontworpen met ruime groene buiten- en binnenruimten. Het plan past volgens indiener goed in de omgeving, heeft draagvlak bij de omwonenden en zorg voor een krachtige stedenbouwkundige kwaliteitsimpuls.

Reactie
Wij danken indiener voor zijn positieve zienswijze en vinden het prettig om te vernemen dat indiener waardering heeft voor het verzette werk en de constructieve bewonersavonden.

<u>Vervolgproces</u>

2. Indiener neemt aan dat omwonenden weer goed betrokken gaan worden bij de verdere inrichting van het ‘Thomas à Kempispark’ en bij de directe woonomgeving tussen de nieuwbouw. Het lijkt indiener stedenbouwkundig goed om op de noordwestpunt t.z.t. een rank en hoog ruimtelijk

accent te maken, dat de stadsentree van Utrecht vanuit Leidsche Rijn markeert. Indiener adviseert om de nieuwe bewoners hier zo spoedig mogelijk van op de hoogte te stellen.

Reactie
Voor het Voorlopig Ontwerp van de inrichting van de openbare ruimte (waaronder het park) heeft al participatie plaatsgevonden. Ook heeft al participatie plaatsgevonden over het Functioneel Ontwerp/Integraal Programma van Eisen (dat vooraf gaat aan het Voorlopig Ontwerp). Omwonenden worden over de verdere uitwerking van de openbare ruimte (waaronder het park) geïnformeerd. Bij de verdere uitwerking vindt niet opnieuw participatie plaats.
Zowel in het Stedenbouwkundig Plan van Eisen (SPvE) als in het (ontwerp)bestemmingsplan geven wij aan dat het in de toekomst gewenst is dat er aan de noordwest zijde een derde gebouw wordt gebouwd. Hiermee brengen wij deze wens actief naar buiten, zodat hier al rekening mee gehouden kan worden (ook door de bewoners van de nieuwbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen). Dit derde gebouw wordt met dit bestemmingsplan nog niet planologisch mogelijk gemaakt.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 4

<u>Parkeerbeleid</u>

1. Indiener heeft de documenten met betrekking tot het parkeerbeleid bestudeerd. Indiener is echter van mening dat de praktijk anders zal uitpakken. Vooral gezien de stijging van het autogebruik, met name onder mensen met een allochtone achtergrond en een middeninkomen. Hierdoor zal volgens indiener het bereikbaarheidsprobleem en de parkeerproblematiek significant toenemen, wat nadelig is voor de bedrijfsvoering van indiener.

Reactie
Ruimtelijke ontwikkelingen, waarvoor een bestemmingsplan wordt gemaakt, worden getoetst aan de Parkeervisie 2021 'Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht', inclusief onderliggende 'module Parkeernormen' en de 'beleidsregel parkeernomen fiets 2021' en 'beleidsregel parkeernormen auto 2021'. In paragraaf 4.2.2 van de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan is uiteengezet dat de ontwikkeling aan het parkeerbeleid- en regels voldoet en daarmee uitvoerbaar is. Wanneer er een omgevingsvergunning wordt ingediend voor de bouw van de twee gebouwen, kan de omgevingsvergunning (wat parkeren betreft) op grond van artikel 8 lid 8.1 van de planregels van het bestemmingsplan alleen verleend worden, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.

Uit de bijlage 'Parkeernormentabellen' behorende bij de 'module Parkeernormen' blijkt dat sociale huurwoningen en middenhuurwoningen een lagere parkeernorm hebben dan woningen die niet als sociale huurwoningen of middenhuurwoningen worden aangemerkt. Bij het vaststellen van de parkeernormen zijn verschillende factoren meegewogen, zoals autobezit van bewoners, bereikbaarheid met fiets en OV en bezoek aan meerdere functies tegelijk.

Met het 'Addendum Nota parkeernormen fiets en auto', vastgesteld door de gemeenteraad op 28 maart 2019, is ingevoerd dat voor alle sociale- en middenhuurwoningen vanaf 55 m^2 brutovloeroppervlak (BVO) per woning een aftrek mogelijk is op de totale parkeernorm tot maximaal 25%. Uit de nieuwste CROW-kentallen, onderzoek van de gemeente Haarlem en Mitros (nu: Woonin) en de Utrecht Monitor bleek destijds dat een verlaging van 25% verantwoord was:

- -25% voor sociale en middenhuur klopt beter met de nieuwe CROW-kentallen;
- uit een onderzoek uitgevoerd door Mitros (nu: Woonin) bleek dat de parkeernormen hoger zijn dan het autobezit. Uit het onderzoek onder de huurders van Woonin bleek dat de helft van de

huurders geen auto had (in appartementen had meer dan de helft geen auto). Een vergelijkbaar onderzoek in Haarlem bevestigde dit beeld;
- de Utrecht Monitor liet zien dat 51% van alle huurders géén auto had en dat 41% van bewoners van appartementen géén auto had (tegenover 13% van eengezinswoningen).

Een verlaging van deze parkeernorm heeft nauwelijks effect op de parkeerdruk op straat, maar verlaagt wel de leegstand in garages, die voor ontwikkelingen anders gerealiseerd moeten worden om in voldoende parkeergelegenheid te kunnen voldoen. Aangezien voorgaande niet is veranderd, is deze lijn in het parkeerbeleid en de parkeerregels 2021 voortgezet. Uit de parkeernormtabellen blijkt dan ook dat de parkeernormen bij sociale huurwoningen en middenhuurwoningen vanaf 55 m² BVO 25% lager liggen. Een lagere parkeernorm brengt ook een lagere verkeersgeneratie met zich mee. Daarnaast wijzen wij indiener op paragraaf 4.2.3 van de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan, waarin gemotiveerd staat aangegeven dat de extra verkeersgeneratie die deze ontwikkeling met zich meebrengt acceptabel is.

Wat indiener in zijn zienswijze schetst wordt in de praktijk bij sociale huurwoningen en middenhuurwoningen dan ook niet herkend. Op basis van de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen hoeft indiener dan ook niet te vrezen voor zijn bedrijfsvoering.

<u>Vooruitzicht</u>

2. Indiener geeft aan begrip te hebben voor de urgente woningnood in Nederland. Indiener geeft aan dat bijvoorbeeld de Gamma over voldoende financiële middelen beschikt om hierop te anticiperen en om deze zelfs om te vormen tot een Hoogvliet supermarkt. Helaas ontbreekt het indiener aan dergelijke financiële mogelijkheden. Dit zorgt voor een gebrek aan vertrouwen en een somber vooruitzicht voor de onderneming van indiener. Indiener verzoekt de gemeente vriendelijk om gezamenlijk alternatieve vestigingsmogelijkheden te overwegen, wellicht elders of het openen van een tweede vestiging om indieners klantenkring te behouden en te spreiden.

Reactie
Zoals onder punt 1 wordt aangegeven voldoet de ontwikkeling aan het Utrechtse parkeerbeleid- en regelgeving en ook juist uit de praktijk blijkt dat de parkeernormen voor sociale huurwoningen en middenhuurwoningen niet te laag zijn.
Als indiener zijn onderneming wil verplaatsen of een tweede onderneming wenst te starten, dan zal indiener hier zelf actie op moeten ondernemen. Eventueel kan indiener hiervoor een eigen adviseur inschakelen.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 5

<u>Positieve zienswijze</u>

1. Indiener geeft de gemeente en de twee woningcorporaties complimenten voor al het werk dat zij de afgelopen periode hebben verzet en voor het daaruit voortvloeiende resultaat. Indiener vindt het goed om te zien dat zowel in het ontwerpbestemmingsplan als in de ontwerpen van de bebouwing de oorspronkelijke gedachte van het Fris Alternatief duidelijk terugkomt: een nieuw stukje Utrecht dat past bij de bestaande omgeving, waar voldoende groen is en waar de

leefbaarheid wordt verbeterd. Indiener komt na bestudering van het ontwerpbestemmingsplan tot de conclusie dat het plan in lijn is met de eerder genomen besluiten.

Reactie
Wij waarderen het dat indiener de moeite neemt om een positieve zienswijze in te dienen en dat indiener van mening is dat de gedachte van 'Fris Alternatief' in het plan te zien is.

Horeca, buurthuis en vervolg

2. Indiener vindt de invulling van de horecagelegenheid aan de zuidzijde van het zuidgebouw en de ruimte 'buurthuis met brede buurtfunctie' aan de noordzijde van het zuidgebouw nog wel een aandachtspunt, waar indiener graag bij betrokken en over geïnformeerd wordt. Een eerdere invulling van horeca in deze buurt leidde volgens indiener niet tot de gewenste buurtcohesie en leidde in enkele gevallen zelfs tot sociaal ongewenste situaties. Indiener vraag om een zorgvuldige invulling zonder grote aanzuigende werking van buiten de buurt en om openingstijden van de horeca (met name het terras) tot vroeg in de avond. Daarnaast nodigt indiener zowel de gemeente als de woningcorporaties van harte uit om het buurtinitiatief Fris Alternatief vroegtijdig proactief te betrekken en te informeren over de invulling van de groene zones en het park en (het voorbereiden van) de sloop en nieuwbouw, waarbij van belang is dat overlast zoveel mogelijk wordt beperkt.

Reactie
In het zuidgebouw wordt daghoreca (horeca categorie D2) mogelijk gemaakt. Horeca in de categorie D2 betekent horeca die zich richt op het verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond met de openingstijden die gelden voor detailhandel (in lijn met de Winkeltijdenwet) en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Daghoreca mag tot uiterlijk 22.00 uur open zijn. Horeca in de wijk kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken. Gezien de ligging aan het park, waar plekken komen om te spelen, waar mensen kunnen bewegen en elkaar kunnen ontmoeten, is de verwachting dat op deze locatie behoefte aan daghoreca zal zijn. Daarnaast is van belang dat het horecaterras voldoet aan de specifieke gebruiksregel (artikel 3 lid 3.5 van de planregels) over geluid. Uit het akoestisch onderzoek dat voor het horecaterras is uitgevoerd (zie bijlage 5 van de toelichting van het bestemmingsplan) blijkt dat de aangegeven geluidniveaus haalbaar zijn voor de locatie. Voor de huurders van Woonin die boven de daghoreca komen te wonen, is het ook in het belang van Woonin dat er geen overlast wordt veroorzaakt.
Voor de invulling van het buurthuis gaat Woonin graag in gesprek met de buurt en met de maatschappelijke organisaties in de buurt.
Voor het Voorlopig Ontwerp van de inrichting van de openbare ruimte (waaronder het park) heeft al participatie plaatsgevonden. Daarnaast heeft participatie plaatsgevonden over het Functioneel Ontwerp/Integraal Programma van Eisen (dat vooraf gaat aan het Voorlopig Ontwerp). Omwonenden en het bewonerscomité Fris Alternatief worden over de verdere uitwerking van de openbare ruimte (waaronder het park) geïnformeerd. Bij de verdere uitwerking vindt niet opnieuw participatie plaats. In samenwerking met het sloopbedrijf en de aannemer worden omwonenden geïnformeerd over de ontwikkeling, planning en werkzaamheden. Daarnaast gelden er op basis van het Besluit bouwwerken leefomgeving regels over bouw- en sloopwerkzaamheden waar aan voldaan moet worden. Hierin staat bijvoorbeeld dat bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden alleen op werkdagen en op zaterdag tussen 7.00 uur en 19.00 uur mogen worden verricht. Deze werkzaamheden moeten daarnaast voldoen aan geluiddagwaarden met een daarbij behorende maximale blootstellingsduur.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 6

Ontbrekende bijlage

1. ProRail geeft aan gereageerd te hebben op het voorontwerpbestemmingsplan. In de beantwoording hiervan is aangegeven dat in paragraaf 5.3 ‘Bedrijven en milieuzonering’ en in bijlage 4 een en ander is verantwoord. Echter bijlage 4 betreft een ‘Memo trillingsonderzoek’ en niet de ‘Memo geluid emplacement’. ProRail verzoekt de ‘Memo geluid emplacement’ ter beoordeling toe te sturen en de verwijzing in de toelichting juist te laten opnemen.

Reactie
Abusievelijk is de ‘Memo geluid emplacement’ niet als bijlage bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan gevoegd. De ‘Memo geluid emplacement’ hebben wij naar aanleiding van de zienswijze op 26 januari 2024 alsnog per e-mail aan ProRail verstrekt. Daarnaast voegen wij de memo ‘Memo geluid emplacement’ toe als bijlage aan de toelichting van het bestemmingsplan.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de ‘Memo geluid emplacement’ als bijlage 4 aan de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd. Hiermee vervangt de memo de memo over trillingshinder, die ten onrechte bijlage 4 van het ontwerpbestemmingsplan is. Bijlage 7 van het (ontwerp)bestemmingsplan is namelijk relevant voor trillingshinder. Deze wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan is ook terug te vinden in paragraaf 2.3.2 van dit vaststellingsrapport.

NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Bouwvlak

bouwvlak

Bestemmingen

- G — Groen
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- W — Wonen

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- 20,5 — maximum bouwhoogte (m)

Gebiedsaanduidingen

- geluidzone - industrie
- av-4 — overige zone - archeologische verwachting 4
- av-6 — overige zone - archeologische verwachting 6
- bch — overige zone - bebouwingscontour houtkap
- ts — overige zone - trillingshinder spoor

Functieaanduidingen

- (h) — horeca
- (sh-hidcd2) — specifieke vorm van horeca - horeca in de categorie d2
- (k) — kantoor
- (pg) — parkeergarage
- (sm-1) — specifieke vorm van maatschappelijk - 1
- (tr) — terras
- (zoi) — zorginstelling

Bestemmingsplan

Chw bestemmingsplan Thomas á Kempisplantsoen

Verbeelding — BLAD 1

Hierbij horen de regels van Chw bestemmingsplan Thomas á Kempisplantsoen

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	15-12-2023	beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeeling is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.republiceer.nl

Identificatie (ID) van het plan (Bestandsnaam)	
NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.dgn	
ordernummer	
wijk	01_West
projektnaam(dlr)	Chw bpTh.á Kempisplant.
subdirectory	NL.IMRO.0344..
schaal	1: 1000
pentabel	
datum	01-03-2024
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

Vastgesteld, datum nog vast te stellen



Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 6

Artikel 1 Begrippen 6
Artikel 2 Wijze van meten 11

Hoofdstuk 2 Functies 13

Artikel 3 Groen 13
Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied 13
Artikel 5 Wonen 14
Artikel 6 Geluidzone - industrie 15

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen 16

Artikel 7 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen 16
Artikel 8 Bijzondere regels over bouwen 16
Artikel 9 Bouwen is toegestaan 16
Artikel 10 Bouwen met vergunning 17
Artikel 11 Bouwen is niet toegestaan 18

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken 19

Artikel 12 Activiteiten die niet zijn toegestaan 19
Artikel 13 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte 19
Artikel 14 Detailhandel en bezorging 21
Artikel 15 Bedrijfsactiviteiten 21
Artikel 16 Additionele horeca 21
Artikel 17 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca 21
Artikel 18 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten 22

Hoofdstuk 5 Grondwerk 23

Artikel 19 Vergunning in verband met de bescherming van een functie 23
Artikel 20 Bescherming van archeologische waarden 23

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna 25

Artikel 21 Aantasten van bomen of andere houtopstanden 25

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels 27

Artikel 22 Overgangsrecht 27
Artikel 23 Slotregel 27

Bijlagen regels 29

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten 30

Bijlage 2 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 49

Bijlage 3 Lijst van horeca-activiteiten 52

Hoofdstuk 1 Inleiding 59

1.1 Aanleiding 59
1.2 Doelstelling 59
1.3 Ligging en begrenzing plangebied 59
1.4 Geldende plannen 60
1.5 Bestemmingsplanmethodiek 61

1.6 Leeswijzer 62

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 63

2.1 Rijksbeleid 63
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 66
2.3 Gemeentelijk beleid 67
2.4 Conclusie 83

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 85

3.1 Inleiding 85
3.2 Beschrijving van het plangebied 85
3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 87
3.4 Verkeer en parkeren 88
3.5 Openbare ruimte 89
3.6 Conclusie 89

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 91

4.1 Projectbeschrijving 91
4.2 Verkeer en openbare ruimte 93
4.3 Conclusie 98

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 99

5.1 Inleiding 99
5.2 Milieueffectrapportage 99
5.3 Bedrijven en milieuzonering 99
5.4 Geluidhinder 100
5.5 Trillingen 102
5.6 Geur 103
5.7 Externe veiligheid 104
5.8 Luchtkwaliteit 106
5.9 Bodem 108
5.10 Natuurbescherming 111
5.11 Bomen 113
5.12 Water en klimaatadaptatie 115
5.13 Archeologie 120
5.14 Kabels en leidingen 122
5.15 Kwaliteit van de leefomgeving 123
5.16 Gezond stedelijk leven 124
5.17 Toegankelijkheid 124
5.18 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen 125
5.19 Energie 126
5.20 Explosieven 128
5.21 Conclusie 128

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 129

6.1 Economische uitvoerbaarheid 129
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 129

Hoofdstuk 7 Juridische toelichting 133

7.1 Inleiding 133
7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels) 134
7.3 Functies (hoofdstuk 2 van de regels) 134
7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels) 136
7.5 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels) 141
7.6 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels) 150
7.7 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels) 151

7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels) 156
7.9 Bijlagen bij de regels 156
7.10 Algemene regels en de uitvoering van beleid 158
Bijlagen toelichting 161

Bijlage 1 Parkeerbalans 163

Bijlage 2 m.e.r.-beoordelingsbesluit 165

Bijlage 3 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling 169

Bijlage 4 Memo geluid emplacement 189

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek horecaterras 193

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek 207

Bijlage 7 Rapport trillingshinder 621

Bijlage 8 Notitie externe veiligheid 655

Bijlage 9 Luchtkwaliteitsonderzoek 663

Bijlage 10 Verkennend bodemonderzoek 671

Bijlage 11 Ecologische onderzoeken 865

Bijlage 12 Wnb ontheffing soortenbescherming 951

Bijlage 13 Diervriendelijk bouwen - voorwaarden 967

Bijlage 14 Stikstofdepositie onderzoek incl berekeningen 971

Bijlage 15 Stikstofdepositie berekening aanlegfase incl aanleg park 1007

Bijlage 16 Boomeffectanalyse 1019

Bijlage 17 Bomeninventarisatie, actualisatie 1033

Bijlage 18 Bomeninventarisatie 1051

Bijlage 19 Verplantbaarheidsonderzoek bomen 1055

Bijlage 20 Waterparagraaf 1075

Bijlage 21 Toelichting water- en rioleringsparagraaf 1089

Bijlage 22 Bezonningsstudie bestaande situatie 1101

Bijlage 23 Bezonningsstudie nieuwe situatie 1131

Bijlage 24 Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten 1161

Bijlage 25 Belangrijkste wettelijke bepalingen 1225

Bijlage 26 Archeologische waardenkaart 1229

Bijlage 27 Rapport onderbouwing aanvaardbaar geurniveau 1231

Bijlage 28 Oplegnotitie geluid 1245

Bijlage 29 Besluit hogere waarden 1299

Bijlage 30 Bomeninventarisatie actualisatie 2024 1305

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur die de locatie aanwijst als werkingsgebied van een regel.

1.2 Accommodatie

Een ruimte of complex van ruimten waarin een bezoeker tegen betaling tijdelijk kan overnachten.

1.3 Additionele horeca

Horeca-activiteiten, die passend, aanvullend en ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan.

1.4 Afhaalzaak

Een winkel waar in hoofdzaak kant en klare maaltijden, kleine etenswaren, alcoholvrije drank en consumptie-ijs te koop zijn. De waren worden niet in de winkel gegeten of gedronken. Een afhaalzaak is een specifieke vorm van detailhandel.

1.5 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.6 Archeologische verwachtingswaarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarschijnlijk in dat gebied voorkomende historische overblijfselen in de bodem.

1.7 Bebouwing

Eén of meer bouwwerken.

1.8 Bebouwingspercentage

Het met een aanduiding of in de regels aangegeven percentage, dat aangeeft hoeveel van een bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.9 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.10 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het maken, bewerken, herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop of levering van ter plaatse gemaakte, bewerkte of herstelde goederen, of van goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.11 Bedrijf-aan-huis

Beroep of bedrijf dat in een woning of een daarbij bijhorend bouwwerk wordt uitgeoefend.

1.12 Bedrijfsvloeroppervlak

De totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf, met inbegrip van de magazijnen en overige dienstruimten. Gebouwde, ondergrondse of half verdiept gelegen, parkeervoorzieningen worden hierbij niet meegeteld.

1.13 Bedrijfswoning

Een woning die bij een bedrijf hoort en die is bedoeld voor een werknemer die bij het bedrijf woont in verband met het noodzakelijke beheer van het bedrijf. *

1.14 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.15 Besluit Hogere waarde

Besluit waarin de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld.

1.16 Bestaand

1. Bestaand gebruik: het feitelijke of vergunde gebruik van de gronden en bouwwerken op moment van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan; daaronder valt niet het gebruik dat al in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.
2. Bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan:
   a. bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Woningwet zijn gebouwd;
   b. nog kunnen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een bouwvergunning op grond van de Woningwet.

1.17 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.18 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen. Zie ook: Plan.

1.19 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.20 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.21 Bezorgdienst

Vorm van een distributiebedrijf dat elektronisch geplaatste en afgerekende bestellingen van, meestal dagelijkse, consumentengoederen bij de klant thuisbezorgt, waarbij het bedrijf vaak een korte tijd tussen de bestelling en de bezorging van de goederen aanbiedt.

1.22 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak (bron: Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht).

1.23 Bouwen

Het plaatsen, oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.24 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.25 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van een onderbouw, een kap en een bijzondere bouwlaag.

1.26 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bouwwerken zijn toegelaten

1.27 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.28 Buurtactiviteit

Activiteit voor en door bewoners uit de omgeving van de locatie waar de activiteit plaatsvindt met een verwaarloosbare planologische uitstraling op de omgeving, zoals activiteiten van bewonersorganisaties, het verenigingsleven, ouderen- en jongerenwerk, huiswerkbegeleiding, muziekles, burendag, kaartclubs en scouting. Hieronder worden in ieder geval niet verstaan kinderdagverblijven, buitenschoolse opvang, religieuze voorzieningen, voorzieningen voor verslavingszorg of vergelijkbare maatschappelijke voorzieningen of een horeca-activiteit van de Lijst met Horeca activiteiten.

1.29 Buurthuis

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw waar buurtactiviteiten mogen plaatsvinden.

1.30 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met historische kenmerken.

1.31 Detailhandel

Het bedrijfsmatig verkopen en verhuren van consumentengoederen in een winkel.

1.32 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van een dienst of van hulp aan een klant, bijvoorbeeld door een kapper, een stomerij of wasserette, een pedicure, een bankfiliaal, een reisbureau of een uitzendbureau.

1.33 Eigen toegang

De officiële ingang van een woning, wat blijkt uit de volgende kenmerken:

- de ingang heeft een huisnummer dat de gemeente aan die ingang heeft toegekend en
- de ingang is bereikbaar vanaf de straat of vanuit een gemeenschappelijke hal.

1.34 Functie

Een onderscheidend kenmerk van een locatie waaruit blijkt voor welke activiteiten de locatie bedoeld of geschikt is; functie in de zin van artikel 4.2 van de Omgevingswet; bestemming als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

1.35 Gebouw

Een bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.36 Groen

Park, plantsoen, berm of erf waar planten en bomen groeien of kunnen groeien; oppervlaktewater.

1.37 Grondwerk

Activiteit die het verstoren van de bodem of de daarop aanwezige beplanting tot gevolg kunnen hebben zoals graven, ploegen, ophogen, het aanbrengen of verwijderen van verharding, het leggen van leidingen, het dempen van oppervlaktewater of het aanbrengen van drainage, funderingen, constructies of apparatuur in de bodem; activiteit in de zin van artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

1.38 Hoofdgebouw

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen of gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.39 Horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van drank of etenswaren voor gebruik ter plaatse of het exploiteren van zaalaccommodatie.

1.40 Huishouden

Een of twee volwassen personen, plus eventuele inwonende kinderen, die een duurzame gemeenschappelijke huishouding voeren of willen voeren. Hierbij is er niet alleen sprake van het samen (willen) bewonen van een bepaalde woonruimte, maar ook van bewuste wederzijdse zorg en taakverdeling en de intentie om voor onbepaalde tijd met elkaar samen te wonen.

1.41 Kaart

De digitale weergave van het grondgebied van de gemeente dat bij een bestemmingsplan hoort, waarop de locaties en aanduidingen die in de regels worden genoemd zijn ingetekend op een topografische ondergrond, met uitzondering van locaties of aanduidingen die voor het hele grondgebied van dat bestemmingsplan gelden.

1.42 Kantoor

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw voor het bedrijfsmatig verrichten van administratieve werkzaamheden.

1.43 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Lijst die een onderverdeling van bedrijfsactiviteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op de omgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.44 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.45 Lijst van horeca-activiteiten

Lijst die een onderverdeling van horeca-activiteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op een nabij gelegen of omringende woonomgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.46 Logies verstrekken

Ruimte of complex van ruimten die tegen betaling voor een periode voor overnachtingen worden aangeboden. Er zijn verschillende vormen van accommodatie, bijvoorbeeld hotel voor kort verblijf, middellang zakelijk verblijf (“short stay”), de woning of een deel van de woning aanbieden als accommodatie (particuliere vakantieverhuur, bed-and-breakfast).

1.47 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.48 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen zoals transformatorhuisjes en andere bouwwerken voor het leveren van gas, elektriciteit of internettoegang, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.49 Omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet, voor activiteiten die geregeld worden in het omgevingsplan.

1.50 Omzetting (van een woning)

Zelfstandige woonruimte, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte. Ook het in stand laten van het gebruik van zelfstandige woonruimte als onzelfstandige woonruimte valt onder het begrip omzetting.

1.51 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.52 Particuliere vakantieverhuur

Incidentele verhuur van een woning voor een korte periode aan toeristen of aan andere bezoekers van de gemeente door de eigenaar-bewoner, die tijdens de verhuur meestal niet in de woning aanwezig is.

1.53 Peil

1. Voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg.
2. Voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
3. Voor gebouwen die grenzen aan een dijk: de hoogte van de kruin van de dijk ter plaatse van het bouwwerk.

1.54 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.55 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.56 Seksinrichting

Een voor klanten toegankelijke ruimte of meerdere besloten ruimten in elkaars nabijheid, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof dit bedrijfsmatig is, seksuele handelingen, al dan niet met een sekswerker, tegen vergoeding worden verricht.

1.57 Shishalounge

Een shishalounge is een bedrijfsgebouw met een ruimte waar een waterpijp gerookt kan worden. Als daarbij een drankje en een hapje wordt aangeboden, dan is het een horecabedrijf.

1.58 Voorgevelrooilijn

Een lijn die wordt bepaald door de naar het openbaar toegankelijk gebied, zoals de weg, openbaar groen of water, gekeerde gevel of het verlengde daarvan, van een hoofdgebouw.

1.59 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.60 Woning

Het complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de permanente huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.61 Woningvorming

Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan. Ook het in stand laten van de verbouwing of inrichting of het gebruik van de extra woning valt onder het begrip woningvorming. Dat een extra woning is ontstaan, kan in ieder geval opgemaakt worden uit de aanwezigheid van een keuken in die nieuwe woning.

1.62 Woonruimte

Besloten ruimte die, al dan niet tezamen met één of meer andere ruimten, bestemd of geschikt is voor de bewoning door één huishouden.

1.63 Zelfstandige woonruimte

Woonruimte die een eigen toegang heeft en die door één huishouden kan worden bewoond zonder daarbij afhankelijk te zijn van wezenlijke voorzieningen, zoals een badruimte, een toilet en een keuken buiten de woonruimte.

1.64 Zorgwoning

Woning voor een bewoner die aantoonbaar en vaker dan dagelijks langdurige, professionele zorg, toezicht of begeleiding nodig heeft, zoals zorg die geboden wordt op grond van de Wet langdurige zorg of zorg in de vorm van beschermd wonen (artikel 1.1.1 van de Wet maatschappelijke ondersteuning 2015). "Nadere regeling huisvestingsverordening gemeente Utrecht"

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van de regels worden onderstaande regels over het meten en berekenen gebruikt.

2.1 Hoogte- en dieptematen

1. De hoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.
2. De goothoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.
3. De hoogte van een kap: de afstand vanaf de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel tot het hoogste punt van de kap.
4. Verticale bouwdiepte: vanaf het peil tot aan het laagste punt van een ondergronds bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals funderingen of heipalen. Als de vloer het laagste punt is dan geldt de onderkant van de vloer.

2.2 Dakhelling

De hoek die het dakvlak maakt ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 Oppervlakte

1. De oppervlakte van een bouwwerk: de oppervlakte, gemeten tussen de buitenwerkse gevelvlakken of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.
2. Bruto vloeroppervlakte (b.v.o.): het totaal van de binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte van alle verdiepingen, inclusief kelders en souterrains.
3. Verkoopvloeroppervlakte (v.v.o.): de totale oppervlakte van de voor publiek toegankelijke en zichtbare winkelruimte, inclusief de etalageruimte en de ruimte achter de toonbank.
4. De gebruiksoppervlakte van woonruimte: met toepassing van de norm NEN 2580.

2.4 Inhoud

De inhoud van een bouwwerk: de inhoud, gemeten tussen

- de onderzijde van de begane grondvloer,
- de buitenzijde van de gevels, het hart van de scheidsmuren en
- de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 3 Groen

3.1 Doel van de functie

Locaties met de functie 'Groen' zijn bedoeld voor groen met de daarbij behorende voorzieningen, vergroting van de leefbaarheid en een gezond leefklimaat, water en speel- en verblijfsplekken. Locaties met de functie Groen zijn ook bedoeld voor groen dat een gezond leefklimaat voor flora en fauna vergroot, de biodiversiteit stimuleert en voedsel en schuilgelegenheid biedt aan dieren.

3.2 Activiteiten die bij de functie passen

1. Activiteiten die passen bij het doel zijn toegestaan, zoals het aanleggen, gebruiken en in stand houden van groenvoorzieningen, voet- en fietspaden, (onbebouwde) fietsparkeervoorzieningen, bruggen, duikers en faunapassages, geluidwerende voorzieningen, voorzieningen voor warmte-koudeopslag, veldjes voor het uitlaten van honden, watergangen, waterpartijen, ontmoetingsplaatsen al dan niet met zitbanken of speeltoestellen en kunstobjecten.
2. In afwijking van de regel onder 1 mogen aan de oostzijde van de bouwvlakken binnen de functie 'Wonen' balkons voor de functie 'Wonen' maximaal 2 meter buiten het bouwvlak uitsteken onder de voorwaarde dat de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende afgewerkte maaiveld, minimaal 2,2 meter bedraagt.
3. In afwijking van de regel onder 1 mogen aan de westzijde van het noordelijke bouwblok frans balkons voor de functie 'Wonen' maximaal 50 cm buiten het bouwvlak uitsteken onder de voorwaarde dat de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende afgewerkte maaiveld, minimaal 2,2 meter bedraagt.
4. In afwijking van de regel onder 1 is ter plaatse van de aanduiding 'terras' een horecaterras toegestaan behorende bij de horeca in categorie D2 van de Lijst van Horeca-activiteiten met inachtneming van regel 3.5.

3.3 Activiteiten die niet mogen

De volgende activiteiten zijn in ieder geval verboden:

1. het aanleggen van parkeervoorzieningen voor motorvoertuigen;
2. het aanleggen van ontsluitingswegen voor aangrenzende functies (bestemmingen);
3. activiteiten die bomen aantasten;
4. activiteiten die de biodiversiteit aantasten, met uitzondering van gebruik van het groen dat op een locatie normaal is.

3.4 Bouwen op deze locatie, alleen met vergunning

Het is verboden om zonder vergunning te bouwen.

3.5 Specifieke gebruiksregel geluid horecaterras

Het gecumuleerde langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van stemgeluid van het horecaterras en invallend op de gevels van omliggende geluidsgevoelige functies mag niet meer bedragen dan 60 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur) en 55 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur).

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Doel van de functie

Locaties met de functie 'Verkeer - Verblijfsgebied' zijn bedoeld voor verblijf in de openbare ruimte, langzaam verkeer, gemotoriseerd verkeer, groen en water, en de bijbehorende voorzieningen.

4.2 Activiteiten die bij de functie passen

1. Activiteiten die passen bij het doel zijn toegestaan, zoals het aanleggen, gebruiken en in stand houden van rijwegen, voet- en fietspaden, groenvoorzieningen, bruggen, duikers, parkeerplaatsen, standplaatsen, kleine gebouwde parkeervoorzieningen voor fietsen, geluidwerende voorzieningen, voorzieningen voor warmte-koudeopslag, speelvoorzieningen en kunstobjecten.

2. In afwijking van de regel onder 1 mag aan de noordzijde van het noordelijke bouwblok een (van glas voorzien) galerij voor de functie 'Wonen' maximaal 2 meter buiten het bouwvlak uitsteken onder de voorwaarde dat de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende afgewerkte maaiveld, minimaal 2,2 meter bedraagt.

4.3 Bouwen op deze locatie, alleen met vergunning

1. Het is verboden om zonder vergunning gebouwen te bouwen.
2. In afwijking van de regel onder 1 is het toegestaan om zonder vergunning bouwwerken, geen gebouwen zijnde te bouwen van maximaal 3 meter hoog.

Artikel 5 Wonen

5.1 Doel van de functie

Locaties met de functie 'Wonen' zijn bedoeld voor maximaal 349 woningen, waarvan maximaal 5 woningen mogen bestaan uit onzelfstandige woonruimten, en de daarbij horende activiteiten die voldoen aan artikel 13 van deze regels.

5.2 Activiteiten die bij de functie passen

1. Activiteiten die passen bij het doel zijn toegestaan, en bijbehorende activiteiten die passen in een woning, het aanleggen, het gebruiken en in stand houden van tuinen, erven, waterberging, toegangspaden, ontsluitingswegen en voorzieningen voor warmte-koudeopslag.
2. Op de locatie met de aanduiding 'kantoor' is alleen op de begane grond ook een kantoor toegestaan met een brutovloeroppervlakte van maximaal 119 m^2, waar ruimtes gebruikt kunnen worden voor kantooractiviteiten.
3. Op de locatie met de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - 1' is alleen op de begane grond ook een buurthuis toegestaan, waar ruimtes gebruikt kunnen worden voor buurtactiviteiten.
4. Op de locatie met de aanduiding 'specifieke vorm van horeca - horeca in de categorie d2' is alleen op de begane grond ook horeca toegestaan voor horeca-activiteiten in categorie D2 van de Lijst van Horeca-activiteiten.
5. Op de locatie met de aanduiding 'zorginstelling' zijn alleen op de eerste verdieping ook 12 zelfstandige en/of onzelfstandige zorgwoningen toegestaan en bijbehorende ruimten voor (het leveren van) zorgactiviteiten. Daarnaast is ter plaatse van de aanduiding 'zorginstelling' alleen op de eerste verdieping een kantoor toegestaan met een brutovloeroppervlakte van maximaal 60 m^2, waar ruimtes gebruikt kunnen worden voor kantooractiviteiten.
6. Op de locatie met de aanduiding 'parkeergarage' is een bovengrondse parkeergarage toegestaan.

5.3 Bouwen op deze locatie, alleen met vergunning

1. Het is verboden om zonder vergunning gebouwen te bouwen.
2. In afwijking van de regel onder 1 mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde onder voorwaarden zoals opgenomen in 5.3.4 zonder vergunning worden gebouwd.
3. Burgemeester en wethouders verlenen een vergunning alleen, als het beoogde gebouw aan de regels van 5.3.1, 5.3.2 en 5.3.3 voldoet:

5.3.1 Gebouwen

1. Gebouwen zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan.
2. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)' wordt niet overschreden. Ter plaatse van een maximale bouwhoogte van 20,5 meter zijn maximaal 6 bouwlagen toegestaan en ter plaatse van een maximale bouwhoogte van 23,5 meter zijn maximaal 7 bouwlagen toegestaan.
3. In afwijking van de regel onder 1 is ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' een eenlaagse bovengrondse parkeergarage toegestaan voor het parkeren van motorvoertuigen.
4. In afwijking van de regel onder 1 is, buiten het bouwvlak, ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' een gebouw toegestaan met een maximale bouwhoogte van 4 meter.

5.3.2 Voorwaardelijke verplichting over spoortrillingen

1. Het bouwen van gebouwen voor de functie wonen is op de locatie van de aanduiding 'overige zone-trillingshinder spoor' uitsluitend toegestaan wanneer uit een deskundigenonderzoek blijkt dat de streefwaarden van de trillingssterkte Vmax en Vper voor 'Wonen nieuwe situatie', zoals bedoeld in Richtlijn deel B van Stichting Bouwresearch, niet worden overschreden.
2. Alleen als uit een deskundigenonderzoek blijkt dat niet doelmatig en/of kosteneffectief kan worden voldaan aan de streefwaarden voor 'Wonen nieuwe situatie' kan er worden afgeweken van de regel onder 1 voor zover het de maximale trillingssterkte Vmax betreft onder de volgende

voorwaarden:

a. uit een deskundigenonderzoek blijkt dat alle doelmatige en/of kosteneffectieve maatregelen om de trillingssterkte te verminderen worden getroffen en;
b. uit een deskundigenonderzoek blijkt dat tenminste de streefwaarden voor 'Wonen in bestaande situatie', zoals bedoeld in Richtlijn deel B van Stichting Bouwresearch, niet worden overschreden.

5.3.3 Voorwaardelijke verplichting over uitgebruikname Thomas à Kempisweg

1. De woningen worden niet eerder in gebruik genomen dan dat vaststaat dat de Thomas à Kempisweg (niet zijnde de ventweg) buiten gebruik is genomen.
2. Burgemeester en wethouders kunnen met een vergunning afwijken van de regel onder 1 om een tijdelijke situatie te overbruggen waarbij een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de bewoners van de woningen wordt betrokken.

5.3.4 Bouwen is toegestaan: bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen die achter de voorgevelrooilijn niet meer dan 2 meter hoog en voor of op de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In de binnengebieden van de bouwvlakken mogen galerijen maximaal 3 meter en balkons maximaal 2 meter buiten het bouwvlak uitsteken (wanneer een balkon aan een galerij grenst mag het balkon maximaal 5 meter buiten het bouwvlak uitsteken).

Artikel 6 Geluidzone - industrie

Ter plaatse van de aanduiding 'Geluidzone - industrie' ligt de rond het industrieterrein gelegen zone als bedoeld in hoofdstuk V van de Wet geluidhinder buiten welke zone de geluidbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

Hoofdstuk 3 Bouwen en slopen

Artikel 7 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen

7.1 Werking van de regels in dit hoofdstuk

Regels in dit hoofdstuk blijven buiten toepassing voor zover zij niet te verenigen zijn met een regel over de toegewezen functie, met uitzondering van de regel in artikel 8, lid 8.2, die altijd van toepassing is.

7.2 Nieuwe bouwwerken

Het bouwen is alleen toegestaan als de activiteit bouwen past bij het doel van de functie en als ook de activiteit of activiteiten waar het bouwwerk voor gebouwd wordt passen bij het doel van de functie.

7.3 Bestaande bouwwerken

1. Bouwwerken die legaal zijn gebouwd zijn met toepassing van lid 7.1 in overeenstemming met de regels die dit plan over de activiteit bouwen stelt.
2. Bouwwerken of voorzieningen die zijn gebouwd of aangebracht om te voldoen aan een voorwaarde van een regel over een functie die op een locatie geldt, mogen niet worden gesloopt, verwijderd of veranderd, als daardoor niet meer aan die voorwaarde wordt voldaan.

7.4 Voorbereiding van de bouw: peil aangeven, rooilijnen uitzetten

De bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is verleend mag in ieder geval niet beginnen, voordat het bevoegde gezag of zijn vertegenwoordiger:

- het straatpeil heeft aangegeven en
- de rooilijnen en bouwgrenzen op het bouwterrein heeft uitgezet of
- heeft vastgesteld dat het aangeven van het straatpeil of het uitzetten van rooilijnen niet nodig is.

Artikel 8 Bijzondere regels over bouwen

8.1 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

1. Een vergunning voor het bouwen wordt alleen verleend, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.
2. De regel onder 1 is niet van toepassing op het bouwen van bijbehorende bouwwerken, dakopbouwen of dakterrassen.
3. Aan de hand van beleidsregels waarin de normen voor parkeergelegenheid zijn opgenomen, stellen burgemeester en wethouders vast of aan de regel onder 1 wordt voldaan.

8.2 Woningvorming en omzetting

Het verbouwen, vervangen of vergroten van een woning die de vorming van een extra woning of de omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte tot gevolg heeft is alleen toegestaan als de eigenaar van de woning voldoet aan artikel 13, lid 13.3.

Artikel 9 Bouwen is toegestaan

9.1 Vergunningvrij bouwen

Op grond van dit plan is voor het bouwen geen vergunning nodig:

1. als wettelijk bepaald is dat een bouwactiviteit niet hoeft te voldoen aan de regels van het bestemmingsplan;
2. als de locatie niet is aangeduid als overige zone - omgevingskwaliteit en
   a. als het bouwwerk op grond van de volgende leden van dit artikel is toegestaan of
   b. als in de regels over de toegewezen functie regels over het bouwen zijn opgenomen en het bouwen in overeenstemming is met die regels en met de regels in dit hoofdstuk.

9.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

1. Een bouwgrens die geen bestemmingsgrens is mag, ongeacht de aanduidingen en regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's, en afdaken of andere ondergeschikte bouwdelen.
2. De regel onder 1 geldt niet als daarbij gebouwd wordt op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

9.3 Bijbehorend bouwwerk dat aan een openbaar gebied grenst

1. Een bijbehorend bouwwerk bij een woning dat niet voldoet aan de bepaling in artikel 2, onderdeel 3, onder c, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, maar wel voldoet aan de overige bepalingen van dat onderdeel, mag gebouwd worden, als het openbaar toegankelijke gebied een deel van een binnenterrein is dat aan alle zijden omgeven is door hoofdgebouwen.
2. Voor de toepassing van de regel onder 1 wordt de versie van het Besluit omgevingsrecht gebruikt die geldt op de datum van vaststelling van dit plan.

9.4 Bouwen in de openbare ruimte

In de openbare ruimte is, als de toegewezen functies zich daartegen niet verzetten en de verkeersveiligheid, de waterveiligheid en de veiligheid van personen die in de openbare ruimte verblijven niet worden aangetast, het bouwen van de volgende voorzieningen toegestaan:

1. sport- of speeltoestellen die niet hoger zijn dan 4 meter en die uitsluitend functioneren met behulp van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens;
2. geluidwerende voorzieningen en
3. kunstobjecten.

Artikel 10 Bouwen met vergunning

10.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen voor het afwijken van de regels die op een locatie gelden en daarbij toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de aanduidingen en regels over die functies of over de maatvoering en de situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door:
   a. bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's;
   b. andere ondergeschikte bouwdelen, zoals bij gebouwen horende stoepen, stoeptreden, hellingbanen;
   c. balkons, erkers en afdaken, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.
2. Burgemeester en wethouders verlenen de onder 1 bedoelde vergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met het doel van de functie of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft of
   c. op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om te bouwen.

10.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels

Burgemeester en wethouders kunnen, voor zover geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen, een vergunning verlenen voor:

1. het afwijken van hoogtematen en bebouwingspercentages met maximaal 10% van deze maten en percentages, voor zover de afwijking niet leidt tot een extra bouwlaag;
2. het afwijken van de regels voor het plaatsen van vlucht- of noodtrappen;
3. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen met maximaal 1,5 meter voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen voor dakterrassen op een locatie zonder de aanduiding 'overige zone - bouwen';
4. het afwijken van de regels voor het bouwen met een geringe afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen, als dit noodzakelijk is in verband met onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een kleine afwijking vraagt;
5. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor een bouwhoogte van maximaal 10 meter;
6. het afwijken van de regels over de hoogte van bouwwerken voor een bouwhoogte van

sirenemasten of masten voor mobiel dataverkeer toestaan tot maximaal 30 meter.

10.3 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 9, lid 9.1, een tijdelijke vergunning verlenen voor het vergroten van een bijgebouw voor mantelzorg, ongeacht de gezamenlijke oppervlakte van aanbouwen en bijgebouwen, voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is en geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende woonpercelen veroorzaakt. Zodra de vergunning vervalt, moet de vergroting ongedaan gemaakt worden voor zover die in strijd is met artikel 9, lid 9.1.

10.4 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is

1. Burgemeester en wethouders kunnen een vergunning verlenen om af te wijken van een regel die een locatie in verband met een functie beschermt door de activiteit bouwen te verbieden, als het bouwwerk past bij het doel van de andere aan de locatie toegewezen functies en het doel van de beschermde functie niet doorkruist.
2. De vergunning wordt geweigerd, als het bouwen of het bouwwerk, gezien het belang van de te beschermen functie, schade of gevaar kan veroorzaken of als het te bouwen bouwwerk bij wet als kwetsbaar of zeer kwetsbaar object is aangewezen.
3. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de te beschermen functie bij het besluit over de vergunning.
4. Burgemeester en wethouders kunnen, om schade uit te sluiten of om gevaar te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 11 Bouwen is niet toegestaan

Het bouwen van andere bouwwerken dan de bouwwerken die op grond van de artikelen 7 tot en met 10 toegestaan zijn, is verboden.

Hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken

Artikel 12 Activiteiten die niet zijn toegestaan

12.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies

Activiteiten die niet passen bij het in de regels beschreven doel van een functie die aan een locatie is toegewezen, gelezen met toepassing van artikel 13, zijn verboden.

12.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen

1. De volgende activiteiten zijn verboden:
   a. het plaatsen, laten plaatsen of geplaatst houden van een onderkomen op een sta- of ligplaats op onbebouwde locaties;
   b. bedrijfsmatige seksactiviteiten;
   c. zelfstandige horeca-activiteiten, belhuizen en afhaalzaken;
   d. het aanbieden van logies;
   e. het permanent bewonen van stacaravans en recreatiewoningen;
   f. het kamperen op onbebouwde gronden;
   g. het wonen in vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
   h. het opslaan van goederen voor de voorgevelrooilijn;
   i. het opslaan van goederen in de openbare ruimte, anders dan opslag die hoort bij een aan de openbare ruimte toegewezen functie;
   j. het opslaan van voertuigen, vliegtuigen, boten of onderdelen daarvan op onbebouwde locaties;
   k. het storten of het opslaan van puin en afvalstoffen op onbebouwde locaties, met uitzondering van het voor korte tijd opslaan van huishoudelijk tuinafval.
2. Het verbod onder 1 geldt niet voor locaties met een functie die de activiteit expliciet toestaat.

Artikel 13 Activiteiten in de woning, nieuwe woonruimte

13.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

1. Locaties waar op grond van de toegewezen functie de activiteit wonen is toegestaan, zijn voor zover het die activiteit betreft uitsluitend bedoeld voor het wonen in een woning.
2. Als de regels over een functie expliciet andere vormen van wonen toestaan, zoals het wonen in onzelfstandige woonruimtes of in zorgwoningen, dan:
   a. blijft de regel onder 1 buiten toepassing, als de regels over de functie uitsluitend die andere vormen toestaan, en anders
   b. wordt het onder 1 genoemde doel aangevuld met die vormen van wonen.
3. De regels over de aantallen, het type of de aard van woningen of woonruimtes die in verband met het doel van de functie wonen op een locatie gelden, blijven onverminderd van toepassing.

13.2 Algemene regels over wonen

1. De activiteit wonen is alleen toegestaan op locaties met de functie wonen.
2. In één woning woont slechts één huishouden.
3. Voor de toepassing voor deze regels worden de volgende situaties ook gezien als één huishouden:
   a. een eigenaar die als hoofdbewoner kamers verhuurt aan maximaal twee personen (hospitaregeling);
   b. een huishouden dat mantelzorg verleent, waarbij de ontvanger van mantelzorg in de woning woont of in een gebouw dat bij de woning hoort.
4. In afwijking van de regel onder 1 mag een bedrijfswoning, een woonboot en een woonwagen als woning gebruikt worden.
5. In afwijking van de regel onder 2 is het wonen in onzelfstandige woonruimte, na toepassing van lid 13.1, passend binnen het doel van de functie en:
   a. als de eigenaar van de woning deze verhuurt aan maximaal drie personen,
   b. als de eigenaar van de woning een vergunning of een schriftelijke toestemming van burgemeester en wethouders heeft die het gebruik van die woonruimte als onzelfstandige woonruimte toestaat,

c. als de eigenaar van de woning beschikt over een gedoogverklaring en de onzelfstandige bewoning sinds het ontvangen van die verklaring onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang of
d. als de eigenaar aannemelijk kan maken dat de onzelfstandige bewoning voor 1 mei 1975 bestond en sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden in maximaal diezelfde omvang.

13.3 Woningvorming en omzetting

1. Het is verboden om zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte om te zetten of om een woning zo te veranderen dat er een extra woning ontstaat.
2. Het is verboden om een bijbehorend bouwwerk te gebruiken of in te richten als woning.
3. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 om woningvorming of omzetting toe te staan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de "Nadere regel huisvestingsverordening gemeente Utrecht" blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. de verkeers- of parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen.

13.4 Bedrijf-aan-huis

1. Een bedrijf-aan-huis, met uitzondering van een bed-and-breakfast, voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. het bedrijf-aan-huis past in een woonomgeving, wat onder meer blijkt uit het feit dat de activiteiten geen bijzondere verkeersbewegingen of parkeerdruk veroorzaken in vergelijking tot een normaal gebruik van de woning;
   b. het totale vloeroppervlak van het bedrijf-aan-huis, de som van de oppervlaktes die bij de toepassing van de regels onder c, d en e gebruikt worden, bedraagt maximaal 60 m^2;
   c. het bedrijf-aan-huis gebruikt maximaal een derde deel van het bruto vloeroppervlak van de woning of de bedrijfswoning;
   d. het bijbehorend bouwwerk dat voor een bedrijf-aan-huis wordt gebruikt staat vrij, waarbij het bedrijf-aan-huis maximaal 40 m^2 van het bruto vloeroppervlak van het bijbehorend bouwwerk gebruikt;
   e. in afwijking van de regel onder d kan een bedrijf-aan-huis maximaal 60 m^2 bruto vloeroppervlak van een bijbehorend bouwwerk gebruiken, als het bruto vloeroppervlak van het bijbehorende bouwwerk groter is dan 100 m^2;
   f. de bedrijfsactiviteiten worden binnen verricht;
   g. de bedrijfsactiviteiten bestaan uit de uitoefening van een beroep of uit activiteiten van een bedrijf in de categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving;
   h. het bedrijf-aan-huis is geen inrichting waarvoor een omgevingsvergunning nodig is op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
   i. het bedrijf-aan-huis is geen winkel, geen afhaalzaak, geen belhuis, geen horecabedrijf of seksinrichting.
2. In afwijking van de regel onder 1g, kunnen burgemeester en wethouders een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangegeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, als die activiteit geen of een beperkte invloed op de omgeving heeft, vergelijkbaar met activiteiten die vallen onder de categorie A of B1 van deze lijst.

13.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur

1. In afwijking van de regel in artikel 12, lid 12.2, onder 1d, is het aanbieden van logies in een woning toegestaan in de vorm van een bed-and-breakfast, als die voldoet aan de volgende voorwaarden:
   a. de bed-and-breakfast wordt gedreven door de hoofdbewoner of door een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner;
   b. de hoofdbewoner houdt minimaal 50% van de woning in gebruik voor zijn huishouden en
   c. de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner is in de woning aanwezig als er gasten zijn.
2. In afwijking van de regel in artikel 12, lid 12.2, onder 1d, mag een hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner logies in een woning aanbieden in de vorm van particuliere vakantieverhuur onder volgende voorwaarden:
   a. het aantal nachten verhuur bedraagt per kalenderjaar niet meer dan 60 nachten en
   b. per nacht biedt een woning onderdak aan maximaal 6 personen, of, als het kadastraal woonoppervlak van de woning groter is dan 200 m^2 b.v.o., aan maximaal 8 personen.

Artikel 14 Detailhandel en bezorging

14.1 Kenmerken van detailhandel

Alleen in panden met de functie Detailhandel of met een functie die detailhandelsactiviteiten toestaat is de activiteit detailhandel toegestaan, met uitzondering van afhaalzaken, waarbij de activiteit aan de volgende kenmerken voldoet:

1. de aard en inrichting van de winkel is afgestemd op de verkoop ter plaatse;
2. goederen worden in hoofdzaak verkocht in de winkel;
3. de klant kan in de winkel kiezen welke goederen hij wil kopen;
4. de winkel is geen bezorgdienst of distributiebedrijf, wat blijkt uit het aanbod, zoals het aanbod van een bepaald assortiment of uit de aard van de winkel, zoals bij een supermarkt of warenhuis.

14.2 Bezorging van goederen

1. Bezorging van goederen is een onderdeel van de activiteit detailhandel als aan de voorwaarden wordt voldaan:
   a. de activiteiten van de detailhandelsvestiging zijn in overeenstemming met het vorige lid;
   b. de bezorging vindt in hoofdzaak plaats nadat de klant in de winkel zijn waren heeft gekocht.
2. Onderdeel 1b is niet van toepassing als vanwege maatregelen van het Rijk de verkoop in het winkelpand tijdelijk niet mogelijk is.

Artikel 15 Bedrijfsactiviteiten

15.1 Bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van de maximale bedrijfscategorie die een functie toestaat, een vergunning verlenen voor andere dan de op de lijst aangeven activiteiten, waaronder bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie, als de invloed van die activiteit op de omgeving vergelijkbaar is met activiteiten die binnen de functie passen.

15.2 Kantoren die bij een bedrijf horen

Aan de bedrijfsactiviteiten ondergeschikte en daarmee samenhangende kantoorruimte is onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. de kantoorvloeroppervlakte per bedrijf is maximaal 30% van de totale bruto vloeroppervlakte;
2. de kantoorvloeroppervlakte mag maximaal 2.000 m^2 per bedrijf bedragen;

Artikel 16 Additionele horeca

Additionele horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de additionele horeca vindt plaats in een gebouw dat in hoofdzaak wordt gebruikt voor een van de volgende activiteiten: zelfstandige kantoren, bedrijven, maatschappelijke diensten, culturele en sociaal-culturele activiteiten, sport en recreatie;
2. het deel van het gebouw voor de additionele horeca is alleen open tijdens de openingstijden van de genoemde hoofdactiviteit en staat alleen ten dienste van de hoofdactiviteit; verhuur of het anderszins in gebruik geven van deze ruimte aan derden voor feesten of andere bijeenkomsten is niet toegestaan;
3. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van maximaal 1.200 m^2 is het deel voor additionele horeca niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300 m^2;
4. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van 1.200 m^2 of groter is het deel voor additionele horeca niet groter dan 25% van het bruto vloeroppervlak;
5. de additionele horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van het gebouw met de hoofdactiviteit.

Artikel 17 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca

17.1 Voorwaarden voor ondersteunende horeca in een winkel

Ondersteunende horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan in een winkel, onder de volgende voorwaarden:

1. verkoop van artikelen in de winkel is de hoofdactiviteit;
2. de horeca-activiteit vindt plaats in één deel van de winkel;

3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een horecadeel in de winkel is;
4. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350m^2 is het horecadeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100 m^2;
5. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak van 350 tot 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300 m^2;
6. bij een winkel met een bruto vloeroppervlak boven 1.500 m^2 is het horecadeel niet groter dan 20% van het bruto vloeroppervlak;
7. de horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van de winkel;
8. de winkel heeft een toilet voor bezoekers.

17.2 Voorwaarden voor ondersteunende verkoop in een horecabedrijf

In een horecabedrijf is winkelverkoop als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de horeca-activiteit is de hoofdactiviteit;
2. de winkel-activiteit vindt plaats in één deel van het horecabedrijf;
3. vanaf de straat is niet zichtbaar dat er een winkeldeel in het horecabedrijf is;
4. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak van maximaal 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 40% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 100 m^2;
5. bij een horecabedrijf met een bruto vloeroppervlak boven 350 m^2 is het winkeldeel niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak;
6. het winkeldeel is alleen bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf.

17.3 Gevelbankjes bij ondersteunende horeca of bij horeca met ondersteunende verkoop

Een winkel met ondersteunende horeca of een horecabedrijf met ondersteunende verkoop mag een of meer gevelbankjes plaatsen, als die aan de volgende regels voldoen:

1. een gevelbankje staat op een locatie met de functie Verkeer, Verkeer - Verblijfsgebied of met een functie die een winkel toestaat;
2. gevelbankjes worden niet gebruikt als horecaterras;
3. op een locatie met de functie Verkeer of Verkeer - Verblijfsgebied ontstaat er geen hinder voor verkeer, waarbij in ieder geval minimaal 1,5 meter voor passerende voetgangers beschikbaar blijft, gerekend van een gevelbankje;
4. de totale breedte van de gevelbankjes bij een winkel of een horecabedrijf bedraagt maximaal 4 meter;
5. het gevelbankje steekt maximaal 0,6 meter uit, gerekend vanaf de gevel van de winkel;
6. gevelbankjes worden weggehaald of opgeklapt als de winkel gesloten is, in ieder geval uiterlijk om 22.00 uur.

Artikel 18 Kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten

18.1 Werking van dit artikel

Dit artikel is alleen van toepassing op kruisingen van verkeersinfrastructuur of water met andere verkeersinfrastructuur of met water, waarbij de toegewezen functie, een andere functie doorkruist, wat onder meer blijkt uit het feit dat ter plaatse van de kruising aan weerszijden diezelfde andere functie is toegewezen.

18.2 Activiteitenregeling bij kruisingen

Op de locatie van de kruising zijn naast de activiteiten die bij de toegewezen functie horen ook de activiteiten toegestaan die bij de functie horen die gekruist wordt.

Hoofdstuk 5 Grondwerk

Artikel 19 Vergunning in verband met de bescherming van een functie

19.1 Grondwerk dat niet is toegestaan

Het volgende grondwerk is niet toegestaan op een locatie die in verband met een functie beschermd is met een verbod om grondwerk te verrichten:

1. het wijzigen van het maaiveldniveau door afgraven of ophogen;
2. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
3. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
4. het verrichten van graafwerkzaamheden (zoals ten behoeve van rioleringen, kabels, leidingen en drainage), anders dan normaal graafwerk;
5. het planten of rooien van bomen of van andere diep wortelende planten;
6. het aanleggen van oppervlaktewater, het verbreden of het dempen van bestaand oppervlaktewater.

19.2 Vergunning voor afwijken

1. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van de regel in lid 19.1 een vergunning voor het verrichten van grondwerk verlenen, als het grondwerk, gezien het belang van de beschermde functie, geen onevenredige schade of gevaar kan veroorzaken.
2. Burgemeester en wethouders betrekken het advies van de beheerder van de beschermde functie bij het besluit over de vergunning.

19.3 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen, om onevenredige schade uit te sluiten of om onveilige situaties te voorkomen, voorschriften aan de vergunning verbinden.

Artikel 20 Bescherming van archeologischewaarden

20.1 Grondwerk waarvoor geen vergunning in verband met archeologische waarden nodig is

Met inachtneming van artikel 19 is het volgende grondwerk toegestaan:

1. grondwerk dat wordt verricht op een locatie die niet is aangeduid als een archeologische verwachtingszone en die niet is aangewezen als archeologisch monument;
2. in gevallen waarin het grondwerk in omvang en diepte binnen een bestaande bodemverstoring plaatsvindt:
   a. grondwerk dat normaal onderhoud en beheer betreft, zoals onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
   b. grondwerk dat samenhangt met vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
3. grondwerk dat nodig is voor archeologisch onderzoek of voor onderzoek naar de bodemkwaliteit;
4. grondwerk dat in overeenstemming met de wettelijke voorschriften al in uitvoering is op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan.

20.2 Grondwerk zonder vergunning in verband met de zone archeologische verwachtingswaarde

Met inachtneming van artikel 19 en lid 20.3 mag het volgende grondwerk op een locatie binnen een zone met een archeologische verwachtingswaarde zonder vergunning uitgevoerd worden, voor zover de activiteit aan de op de locatie geldende voorwaarden voldoet:

1. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 2' onder de voorwaarde dat het grondwerk geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;
2. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 3' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 30m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;
3. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 4' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 100m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;

4. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 5' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 500m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 30cm onder het maaiveld;
5. op een locatie met de aanduiding 'overige zone - archeologische verwachting - 6' onder de voorwaarde dat het grondwerk een oppervlakte van maximaal 5000m^2 verstoort en geen verstoring veroorzaakt beneden een diepte van 50cm onder het maaiveld.

20.3 Regels over het bepalen van de omvang van het grondwerk en van de zone

1. Als de verstoring in meer dan één zone valt, geldt voor de toepassing van lid 20.2 de zone die de minste verstoring toestaat.
2. Bij een gefaseerde uitvoering van een project waarvoor grondwerk nodig is, is voor het bepalen van de locatie en het oppervlak van de verstoring de totale verstoring van het project bepalend.

20.4 Vergunning in verband met de archeologische waarde

1. Op een locatie met een van de in lid 20.2 genoemde aanduidingen is het verboden om zonder vergunning grondwerk te verrichten, behalve als de activiteit op grond van lid 20.1 of lid 20.2 is toegestaan.
2. De vergunning wordt verleend, als is gebleken dat het grondwerk geen directe of indirecte gevolgen heeft voor het archeologische erfgoed of als er maatregelen zijn getroffen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden.
3. De vergunning wordt geweigerd als op voorhand zeker is dat de vergunning die op grond van artikel 19 voor het grondwerk nodig is niet verleend kan worden.
4. Bij de aanvraag voor een vergunning als bedoeld onder 1 wordt een deskundigenrapport overlegd dat goedgekeurd is door of namens het bevoegd gezag, als zo'n rapport over de gevolgen van het grondwerk op de archeologische waarde nodig is voor een goede beoordeling van de aanvraag.
5. Aan de vergunning als bedoeld onder 1 kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
    a. de verplichting tot het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in de bodem worden behouden;
    b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    c. de verplichting om het grondwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna

Artikel 21 Aantasten van bomen of andere houtopstanden

21.1 Vergunningplicht

1. Het is verboden zonder vergunning een houtopstand te vellen, zoals het kappen van een of meer bomen.
2. Het verbod geldt niet in de volgende gevallen:
   a. het kappen van een boom met een diameter kleiner dan 15 centimeter, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld;
   b. het kappen van een boom jonger dan 50 jaar:
      - op een kadastraal perceel van 300 m2 of kleiner; of
      - die in een tuin staat op een huurperceel die inclusief tuin kleiner is dan 300 m2;
   c. het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud;
   d. het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten;
   e. bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of vanwege een aanschrijving op grond van artikel 4:12 van de Algemene Plaatselijke Verordening;
   f. bomen die moeten worden gekapt vanwege een aanschrijving van de gemeente op grond van artikel 4:7 lid 3 sub a van de Algemene Plaatselijke Verordening.
3. Voor tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen kan het college een vergunning met de strekking van een jaarvergunning verlenen, waardoor het verbod van lid 1 niet geldt voor het afzonderlijk vellen van houtopstanden.

21.2 Beoordeling van de aanvraag

Burgemeester en wethouders kunnen de vergunning weigeren:

1. als de Utrechtse hoofdbomenstructuur onevenredig wordt geschaad;
2. als een van de volgende waarden onevenredig worden geschaad:
   a. de ecologische waarde van een houtopstand,
   b. de cultuurhistorische waarde van een houtopstand,
   c. de ruimtelijke waarde van een houtopstand,
   d. de milieuwaarde of
   e. de boomwaarde.

21.3 Vergunningvoorschriften algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen op grond van artikel 21.2 voorschriften aan de vergunning verbinden.

21.4 Vergunningvoorschriften over vervanging ("herplantplicht")

1. Bij vergunningvoorschrift wordt in ieder geval bepaald dat herplant:
   a. binnen 14 maanden vanaf het moment dat de kapvergunning is verleend, is voltooid of, in het geval van langlopende of complexe projecten, binnen een door burgemeester en wethouders op te leggen termijn;
   b. volgens de door het bevoegd gezag te geven aanwijzingen plaatsvindt;
   c. op of zeer nabij de kaplocatie plaatsvindt;
   d. en binnen twee weken na voltooiing gereed wordt gemeld door vergunninghouder bij burgemeester en wethouders met een melding die een dagtekening en locatie van de herplant bevat.
2. Bij het bepalen van een locatie voor herplant wordt de volgende volgorde aangehouden:
   a. herplant op locatie;
   b. herplant dichtbij locatie; en
   c. herplant elders.
3. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan, in afwijking van het eerste lid, worden bepaald dat de gevelde houtopstand financieel wordt gecompenseerd.
4. Bij vergunningvoorschrift, bedoeld in het eerste lid, kan de locatie en wijze van herplant, vervanging bij niet-geslaagde herplant, worden bepaald.
5. De regels van lid 1 tot en met 3 gelden niet in geval van tijdelijke natuur, botanische tuinen,

bosplantsoenen en er een door burgemeester en wethouders goedgekeurd beheerplan is van de aanvrager.

21.5 Indieningseisen voor een vergunning

De aanvrager levert bij de aanvraag de volgende gegevens aan:

1. een identificatie met een nummer en de locatie van iedere te vellen houtopstand op een kaart, foto of tekening;
2. de soort houtopstand;
3. de locatie van de houtopstand op het voor-, zij- dan wel achtererf;
4. de diameter in centimeters van de te vellen bomen of struiken, gemeten op 1,30 meter vanaf het maaiveld;
5. een overzicht van de houtopstanden die als vervanging worden herplant en de locatie waar deze worden herplant en, als de locatie niet op of dichtbij de locatie ligt, een motivering waarom een andere locatie elders nodig is;
6. in plaats van de gegevens onder 5, als vervanging niet mogelijk is, een motivering waarom vervanging alleen in de vorm van een financiële compensatie kan plaatsvinden.

21.6 Bebouwingscontour

De geometrische begrenzing van de bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarbinnen de regels over houtopstanden van het Besluit activiteiten leefomgeving niet van toepassing zijn, is aangeduid met 'overige zone - bebouwingscontour houtkap'.

21.7 Herplantplicht zonder vergunning

1. Indien een houtopstand, waarop het verbod tot vellen als bedoeld in lid 21.1 van toepassing is, zonder vergunning is geveld, dan wel op andere wijze teniet is gegaan, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevond danwel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen zo snel mogelijk maar in ieder geval binnen 14 maanden te herbeplanten.
2. Wordt een verplichting als bedoeld onder 1 opgelegd, dan kan daarbij tevens worden bepaald binnen welke termijn na de herbeplanting en op welke wijze niet-geslaagde beplanting moet worden vervangen.
3. Indien een houtopstand waarop het verbod tot het vellen als bedoeld in lid 21.1 van toepassing is, door uitvoering van werkzaamheden, in het voortbestaan ernstig wordt bedreigd, kunnen burgemeester en wethouders aan de zakelijk gerechtigde van de grond waarop zich de houtopstand bevindt dan wel aan degene die uit anderen hoofde tot het treffen van voorzieningen bevoegd is, de verplichting opleggen om overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen binnen een door hen te stellen termijn voorzieningen te treffen, waardoor die bedreiging wordt weggenomen.
4. Degene aan wie een verplichting als bedoeld onder 1, 2 of 3 is opgelegd, alsmede aan diens rechtsopvolger, is verplicht daaraan te voldoen.

21.8 Overgangsrecht

De bepalingen van afdeling 4.3 van de Algemene plaatselijke verordening, zoals deze luidden voorafgaand aan de inwerkingtreding dit bestemmingsplan, zijn van toepassing op:

1. besluiten en de daaraan verbonden voorschriften die zijn verleend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
2. aanvragen om vergunning die zijn ingediend voorafgaand aan de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar die na inwerkingtreding worden afgehandeld.

Hoofdstuk 7 Overgangs- en slotregels

Artikel 22 Overgangsrecht

22.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, of dat gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een vergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van vaststelling van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

22.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Als het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van vaststelling van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 23 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen.

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Lijst van Bedrijfsactiviteiten

Verklaring gebruikte afkortingen

-	niet van toepassing/niet relevant
<	kleiner dan
>	groter dan
=	gelijk aan
cat.	categorie
e.d.	en dergelijke
i.e.	inwonereenheden
kl.	klasse
n.e.g.	niet elders genoemd
o.c.	opslagcapaciteit
p.c.	productiecapaciteit
p.o.	productieoppervlak
b.o.	bedrijfsoppervlak
v.c.	verwerkingscapaciteit
u	uur
d	dag
w	week
j	jaar
B	bodemverontreiniging
L	luchtverontreiniging
R	risico (Besluit externe veiligheid inrichting mogelijk van toepassing)
V	vuurwerkbesluit van toepassing
Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
G	goederenvervoer
P	personenvervoer
C	continu
D	divers

Indices verkeersaantrekkende werking

1.	potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
2.	potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
3.	potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
15	10, 11	-													
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2	
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2	
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												
152	102	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50			30		100		3.2	1	
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:												
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1543	1042	0	Margarinefabrieken:												
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200	C		30	R	200		4.1	3	
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:												
1551	1051	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	
1551	1051	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1551	1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3	
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	
1561	1061	0	Meelfabrieken:												
1561	1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2	
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2	
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2	
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:												
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1	
1562	1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:												
1571	1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3	
1571	1091	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3	
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200	C		30		300		4.2	2	
1571	1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3	
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200	C		30		200		4.1	3	
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2	
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100		3.2	2	
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100		3.2	2	
1583	1081	0	Suikerfabrieken:												
1583	1081	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300	C		100	R	500		5.1	2	
1583	1081	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700	C	Z	200	R	1000		5.3	3	
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:												
1584	10821	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100			50	R	500		5.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100		3.2	2	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300		4.2	2	
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100		3.2	2	
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:												
1586	1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D	5.1	2	
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100		3.2	2	
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200		4.1	2	
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D	4.1	2	
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200		4.1	2	
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:												
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100		3.2	2	
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300		4.2	2	
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200		4.1	2	
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300		4.2	2	
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:												
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1	
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2	
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C		0		30		2	1	
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2	
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2	
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3	
16	12	-													
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK												
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2	
17	13	-													
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2	
172	132	0	Weven van textiel:												
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2	
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2	
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	
18	14	-													
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30			10		30		2	2	
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	
19	19	-													
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)												
191	151,152		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2	
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	
20		-													
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.												
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200		4.1	2	
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50			0		50		3.1	1	
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	
21	17	-													
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN												
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200		4.1	3	
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:												
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200	C	Z	50	R	200		4.1	2	
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	3	
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:												
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200	C	Z	30	R	200		4.1	2	
22	58	-													
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA												
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100			10		100		3.2	3	
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2	1	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2	2	
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10			10		30		2	2	
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30			10		30	D	2	2	
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	
23	19	-													
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN												
231	191		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000		5.3	2	
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500		6	3	
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100		3.2	2	
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300		4.2	2	
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D	4.2	2	
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D	6	1	
24	20	-													
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN												
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:												
2411	2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700		5.2	3	
2411	2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500		5.1	3	
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500		5.1	3	
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D	4.1	3	
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:												
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300	C		300	R	300	D	4.2	2	
2413	2012	2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500	C		700	R	700	D	5.2	3	
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:												
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	
2414.1	20141	A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:												
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):												
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	
2416	2016		Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:												
242	202	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3	
242	202	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2	
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3	
2441	2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:												
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1	
2441	2110	2	- p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2	
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3	
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2	
2461	2051		Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50			1000	V	1000		5.3	1	
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:												
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3	
2462	2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3	
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	
2466	205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	
25	22	-													
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF												
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30			30		50		3.1	1	
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100			50	R	200		4.1	2	
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	
26	23	-													
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100			30		100		3.2	1	
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100			30		300		4.2	1	
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50		3.1	1	
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100		3.2	2	
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200		4.1	2	
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200		4.1	2	
2651	2351	0	Cementfabrieken:												
2651	2351	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	300	500	C		30	R	500		5.1	2	
2651	2351	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000	C	Z	50	R	1000		5.3	3	
2652	235201	0	Kalkfabrieken:												
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	
2652	235201	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	
2653	235202	0	Gipsfabrieken:												
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200			30	R	200		4.1	2	
2653	235202	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:												
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200			30		200		4.1	2	
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300			30		300		4.2	2	
2661.1	23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700		Z	30		700		5.2	3	
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:												
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100			30		100		3.2	2	
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300		Z	30		300		4.2	3	
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2	
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:												
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100			10		100		3.2	3	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300		Z	10		300		4.2	3	
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:												
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100			50	R	100		3.2	2	
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3	
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:												
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D	3.2	1	
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50		3.1	1	
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300			10		300		4.2	1	
267	237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700		Z	10		700		5.2	2	
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50			10		50	D	3.1	1	
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:												
2682	2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100			30		300		4.2	3	
2682	2399	A2	- p.c. >= 100 t/u	500	200	200		Z	50		500		5.1	3	
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):												
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300	C	Z	30		300		4.2	2	
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200		4.1	2	
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D	3.2	2	
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200		4.1	3	
2682	2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300		4.2	3	
27	24	-													
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN												
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:												
271	241	1	- p.c. < 1.000 t/j	700	500	700			200	R	700		5.2	2	
271	241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500		6	3	
272	245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:												
272	245	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500			30		500		5.1	2	
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000		Z	50	R	1000		5.3	3	
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:												
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300			30		300		4.2	2	
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	50	700		Z	50	R	700		5.2	3	
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:												
274	244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300			30	R	300		4.2	1	
274	244	A2	- p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700		Z	50	R	700		5.2	2	
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:												
274	244	B1	- p.o. < 2.000 m2	50	50	500			50	R	500		5.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:												
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	
2751, 2752	2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:												
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	
2753, 2754	2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	
28	25	-													
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)												
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen												
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50		3.1	1	
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200		4.1	2	
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300			30	R	300		4.2	2	
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	50	R	500		5.1	3	
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200		4.1	2	
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200		4.1	1	
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100			30		100	D	3.2	2	
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50			10		50	D	3.1	1	
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:												
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30		200	D	4.1	2	
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D	3.2	1	
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D	3.2	2	
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D	3.2	2	
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100		3.2	2	
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100		3.2	1	
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100			50		100		3.2	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D	3.2	1	
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50			10		50	D	3.1	1	
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:												
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200			30		200		4.1	2	
287	259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500		Z	30		500		5.1	3	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100		3.2	2	
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50			10		50		3.1	1	
29	27, 28, 33	-													
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN												
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:												
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100			30		100	D	3.2	2	
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200			30		200	D	4.1	3	
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30		300	D	4.2	3	
30	26, 28, 33	-													
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS												
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30			10		30		2	1	
31	26, 27, 33	-													
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.												
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30			50		200		4.1	1	
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200		4.1	1	
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D	4.1	2	
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100		3.2	2	
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300		4.2	2	
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C	Z	200	R	1500		6	2	
32	26, 33	-													
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN - BENODIGDH.												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	
33	26, 32, 33	-													
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30			0		30		2	1	
34	29	-													
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS												
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven												
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	
35	30	-													
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:												
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	
36	31	-													
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1	1	
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10			10		30		2	1	
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	
37	38	-													
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING												
371	383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500		5.1	2	
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:												
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300			10		300		4.2	2	
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700			10		700		5.2	3	
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300		4.2	2	
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300		4.2	3	
40	35	-													
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)												
40	35	A1	- kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700		5.2	2	
40	35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500		5.1	2	
40	35	A3	- gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500	C		1500		1500	D	6	1	
40	35	A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300		4.2	1	
40	35	C5	- >= 1000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500		5.1	1	
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2	1	
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1	1	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10	C		10		10		1	1	
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1	
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1	
41	36	-													
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER												
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:												
41	36	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3	1	
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1	
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:												
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1	
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1	
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1	
45	41, 42, 43	-													
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID												
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2	2	
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30			10		30		2	1	
50	45, 47	-													
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS												
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	
501	451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	
51	46	-													
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING												
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2	2	
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30			0		30		2	2	
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30			0		30		2	2	
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:												
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:												
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	
5151.2	46712	2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30			50		100		3.2	2	
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:												
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300			10		300		4.2	3	
5152.1	46721	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700		Z	10		700		5.2	3	
5152.2 /.3	46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2	
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:												
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50			10		50		3.1	2	
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30			10		30		2	1	
5153.4	46735	4	zand en grind:												
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100		3.2	2	
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30		2	1	
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:												
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50		3.1	2	
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30			0		30		2	1	
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30			100	R	100	D	3.2	2	
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES		
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2		
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100			30		100		3.2	2		
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2		
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100			10		100	D	3.2	2		
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2		
518	466	0	Grth in machines en apparaten:													
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2		
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2		
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30			0		30		2	2		
60	49	-														
60	49	-	VERVOER OVER LAND													
601	491, 492	0	Spoorwegen:													
601	491, 492	1	- stations	0	0	100	C		50	R	100	D	3.2	3		
601	491, 492	2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300	C		300	R	300	D	4.2	3		
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100	C		0		100	D	3.2	2		
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2		
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2		
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3		
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2		
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30	C		10		30	D	2	1		
63	52	-														
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER													
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:													
6311.1	52241	1	- containers	0	10	500	C		100	R	500		5.1	3		
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300	C		100	R	300	D	4.2	3		
6311.1	52241	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000	C	Z	50		1000		5.3	3		
6311.1	52241	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500	C	Z	100	R	500		5.1	3		
6311.1	52241	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700	C	Z	100		700		5.2	3		
6311.1	52241	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100	C		1000	R	1000		5.3	2		
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100	C		200	R	300		4.2	1		
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:													
6311.2	52242	1	- containers	0	10	300			50	R	300		4.2	2		
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100			200	R	300		4.2	1		
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100			50	R	100	D	3.2	2		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300			30		300		4.2	2	
6311.2	52242	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700		Z	50		700		5.2	3	
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200			50	R	300		4.2	2	
6311.2	52242	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300		Z	100	R	500		5.1	3	
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300			50		300		4.2	2	
6311.2	52242	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	
6311.2	52242	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50			700	R	700		5.2	2	
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30	C		0		30		2	3	
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	
64	64	-													
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE												
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1	1	
642	61	B0	zendinstallaties:												
642	61	B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0	C		100		100		3.2	1	
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0	C		10		10		1	1	
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0	C		10		10		1	1	
71	77	-													
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30			10		30	D	2	2	
72	62	-													
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE												
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3	
90	37, 38, 39	-													
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2	
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2	
9001	3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3	
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50			10		50		3.1	2	
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3	
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:												
9002.2	382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1	3	
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2	1	
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200	C		1500		1500		6	1	
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1	1	
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2	1	
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2	3	
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30		2	1	
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2	3	
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:												
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50			10		300		4.2	2	
9002.2	382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100			30		700		5.2	2	
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100			10		100		3.2	2	
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100			30		200		4.1	3	
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200		4.1	3	

Bijlage 2 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Inhoud

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 1
B. Verklaring van de afkortingen en tekens.....2

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

OMSCHRIJVING	SBI-CODE 2008	nr	SBI-CODE 1993	CATEGORIE
Ambachtelijke voedselbereiding				
Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	1052	2	1552	**B1**
Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 7.500 kg meel/week	1071	1	1581	**B1**
Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	10821	0	1584	
– cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	10821	3	1584	**B1**
– suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	10821	6	1584	**B1**
Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	1102 t/m 1104		1593 t/m 1595	**B1**
Ambachtelijke bierbrouwerij				**B2**
Ambachtelijke koffiebranderij				**B2**
Ateliers en werkplaatsen				
Vervaardiging van textielwaren	139		174, 175	**B2**
Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	139, 143		176, 177	**B2**
Vervaardiging kleding van leer, schoenmaker	141		181	**B2**
Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	162	1	203, 204, 205	**B2**
Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	162902		205	**B1**
Glasbewerkingsbedrijven	231		2615	**B2**
Aardewerkfabrieken met vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	232, 234	1	262, 263	**B1**
Natuursteenbewerkingsbedrijven:	237	0	267	
- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	237	2	267	**B2**
Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	2391		2681	**B2**
Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	255, 331	B1	284	**B2**
Kleinschalige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	2562, 3311	1a	2852	**B2**
Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	26, 28, 33	A	30	**B1**
Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	26, 32, 33	A	33	**B1**
Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	9524	2	361	**A**
Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	321		362	**B1**
Muziekinstrumentenfabrieken	322		363	**B1**
Sociale werkvoorziening	32991		3663.1	**B1**
Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	41, 42, 43	3	45	**B1**
Autobeklederijen	45204	B	5020.4	**A**

Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	952		527	**A**
Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451, 452, 454		501, 502, 504	**B1**
Grafische bedrijven				
Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	18129		2222.6	**B1**
Grafische afwerking	1814	A	2223	**A**
Binderijen	1814	B	2223	**B1**
Grafische reproductie en zetten	1813		2224	**B1**
Overige grafische activiteiten	1814		2225	**B1**
Reproductiebedrijven opgenomen media	182		223	**A**
Nutsvoorzieningen en -bedrijven				
Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen < 10 MVA	35	C1	40	**B1**
Gasdistributiebedrijven: - reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	35	D3	40	**A**
- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	35	D4	40	**B1**
Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt - blokverwarming	35	E2	40	**B1**
Waterdistributiebedrijven met pompvermogen < 1 MW	36	B1	41	**B1**
Vervoer en leveringen over land				
Taxibedrijven	493		6022	**B1**
Post- bezorg- en koeriersdiensten	531, 532		641	**C**
Catering				**C**
Overige bedrijven				
Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	62	A	72	**A**
Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	016	4	014	**B1**

B. Verklaring van de afkortingen en tekens

-	niet van toepassing of niet relevant	o.c.	opslagcapaciteit
<	kleiner dan	p.c.	productiecapaciteit
>	groter	p.o.	productieoppervlak
=	gelijk aan	b.o.	bedrijfsoppervlak
cat.	categorie	v.c.	verwerkingscapaciteit
e.d.	en dergelijke	u	uur
kl.	klasse	d	dag
n.e.g.	niet elders vermeld	w	week
		j	jaar

Bijlage 3 Lijst van horeca-activiteiten

Lijst van Horeca-activiteiten

De horeca categorieën en de hinderprofielen naar hun invloed op het woon- en leefklimaat.

Type	Globale beschrijving activiteiten	Hinderprofiel
Lichte horeca (Categorie D2)	Daghoreca waarbij de bedrijfsactiviteit is gericht op het al dan niet ter plaatse verstrekken van etenswaren en dranken en is gebonden aan de openingstijden zoals die gelden voor detailhandel, conform de winkeltijdenwet en de gemeentelijke regelgeving aangaande winkeltijden.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt.
Lichte horeca plus (Categorie D3)	Dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse, waarbij de sluitingstijd om 23.00 uur is.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Doordat deze een uur later sluit dan de normale lichte horeca (D2) is de overlast groter dan normale lichte horeca.
Middelzware horeca (Categorie D1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van maaltijden, en serveren van dranken en kleine consumpties voor consumptie ter plaatse. Geen activiteiten na restauranttijden*.	**Enige hinder verwacht** Enige hinder door piek van komende bezoekers aan het begin van de avond. Gaande bezoekers vertrekken in het algemeen gespreid aan het eind van de avond.
Snelle horeca (Categorie C)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van (al dan niet voor consumptie ter plaatse) bereide kleine etenswaren, met als nevenactiviteit het verstrekken van alcoholvrije dranken. Geen actieve bediening aan tafel, het eten kan snel bereid worden en de gast verblijft gemiddeld 30 minuten in deze horecagelegenheid.	**Hinder verwacht** Hinder door hoge frequentie van komende en gaande gasten en klanten (afhaal) inclusief verkeers- en parkeerbewegingen. Buiten het centrum en doorgaande wegen neemt overlast in de nacht af door lagere frequentie van bezoekers.
Zware horeca (Categorie B)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, al dan niet met als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden. Mogelijkheid tot dansen in het weekend.	**Hinder verwacht** Hinder door hogere frequentie van komende en gaande bezoekers, ook 's nachts. Door consumptie van alcohol kan overlast hoger zijn dan snelle horeca.
Grootschalige zware horeca (Categorie A2)	Een horecabedrijf dat voorziet in zaalverhuur voor grootschalige, besloten feesten, zoals bruiloften. Al dan niet met muziek, verstrekking van dranken en etenswaren.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief verkeersbewegingen en (fiets)parkeren met veel dynamiek, ook de nachtelijke uren.
Grootschalige zware horeca (Categorie A1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het bedrijfsmatig ten gehore brengen van muziek en het geven van gelegenheid tot dansbeoefening, al dan niet met levende muziek en al dan niet met de verstrekking van dranken en kleine etenswaren, alsmede de verstrekking van dranken ter plaatse, al dan niet met levende muziek en al dan niet met kleine etenswaren. Het accent ligt op het ten gehore brengen van muziek en het gelegenheid geven tot dansen.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief (fiets)parkeren met veel dynamiek, vooral in de nachtelijke uren.

* Met uitzondering van eventuele vergunde vrijstelling voor Vermaakjes (zie toelichting).

Toelichting bij de Lijst van horeca-activiteiten

Waterpijpen (shisha)

In toenemende mate wordt er in horeca-inrichtingen gelegenheid geboden om waterpijp te roken. Voor sommige horecaondernemingen is dit een zelfstandige en/of de belangrijkste activiteit geworden. Omdat de aanloop van bezoekers op dergelijke inrichtingen effect heeft op het woon- en leefklimaat, kan deze activiteit alleen onder categorie Zware Horeca (B) worden uitgevoerd en valt deze niet onder een eventuele vergunde vrijstelling voor vermaak.
Specifiek aandachtspunt bij het roken van waterpijp verdient de ventilatie van de ruimte in verband met het ontstaan van koolmonoxide (CO) als gevolg van de onvolledige verbranding van de kooltjes.

Beperkte extra activiteiten voor restaurants met aandacht voor de buurt ('Vermaakjes')

Het komt voor dat restauranthouders speciale activiteiten willen organiseren, die verder gaan dan het verstrekken van eten en drinken. Bijvoorbeeld door het aanbieden van entertainmentactiviteiten, zoals een optreden van een muziekgroep of een DJ. Hiervoor is ruimte voor ondernemers in de middelzware horeca, zonder dat het woon- en leefklimaat hierdoor wordt aangetast. Soms zal dit moeten worden aangetoond met een akoestisch onderzoek. Ondernemers die actief rekening houden met hun omgeving en waarvan geen klachten van bekend zijn, komen voor deze mogelijkheid in aanmerking. Om dit te waarborgen gelden de volgende randvoorwaarden:

1. In beginsel kan er voor 4 dagen per jaar een vergunning voor vermaak activiteiten worden gegeven.
2. Deze vergunning moet vooraf worden aangevraagd. Bij de aanvraag dient een plan te worden ingediend, waarin wordt aangegeven:
    a. Voor welke dag(en) deze vergunning wordt aangevraagd.
    b. Dat er met de buurt is gecommuniceerd en op welke wijze dit is gebeurd. De buurt betreft in ieder geval: de drie naastgelegen panden aan beide zijden van het horecabedrijf, de direct aansluitende achtergelegen panden en het direct aan de voorzijde gelegen pand en de drie panden aan weerszijde daarvan, tenzij de afstand meer is dan 50 meter.
    c. Op welke wijze de buurt op de dag zelf direct contact kan opnemen met de aanvrager en/of leidinggevende over mogelijke overlast.
    d. Dat er tegelijkertijd of binnen een te korte periode binnen een buurt niet dusdanig veel vergunningen worden verleend, waardoor de woon- en leefbaarheid wordt aangetast.

Bij aangeven van overlast door omwonenden kan de vergunning worden ingetrokken. De vergunning betreft nadrukkelijk een mogelijkheid voor het uitvoeren van extra activiteiten en niet voor overschrijding van de geluidsnormen. Voor dit laatste kan ook nu al voor twee keer per jaar een aparte vergunning worden aangevraagd.

Additionele Horeca

Bij additionele horeca gaat het om horeca-activiteiten die ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan. Deze additionele activiteiten worden juridisch-planologisch gezien niet onder de afzonderlijke functie 'horeca' geschaard, maar gerekend tot de bestemming van de hoofdfunctie van de instelling (sociaal-culturele/culturele/maatschappelijke/ sport/recreatieve doeleinden). Hiermee worden onder meer bedoeld de kantines bij buurthuizen, scholen en sportfaciliteiten, of horecavoorzieningen bij musea en dergelijke. Bij additionele horeca gaat het erom dat:

1. De uitstraling van deze horeca moet passen bij de hoofdfunctie. Passend betekent dat deze horeca hoort bij de hoofdfunctie en open is tijdens de openingstijden van de hoofdfunctie. Daarbij is het niet toegestaan dat de additionele horecaruimte wordt verhuurd of anderszins in gebruik wordt gegeven aan derden ten behoeve van feesten en andere partijen.

2. De horecagelegenheid moet ondergeschikt zijn aan en aanvullend zijn op de hoofdfunctie en moet de hoofdfunctie ondersteunen. Aanvullend wil zeggen dat de additionele horeca de kwaliteit van de hoofdfunctie vergroot of completeert. Ondergeschikt betekent dat er duidelijk sprake is van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, waarbij een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte van de hoofdfunctie als absoluut maximum geldt. Dit maximum geldt voor kleinschalige functies; voor grootschalige functies kan door de gemeente een maximumomvang in m^2 worden vastgesteld. Er moet duidelijk sprake zijn van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, qua vloeroppervlak, inzet van personeel en onderdeel van de begroting.
3. De horeca niet zelfstandig mag worden uitgeoefend of toegankelijk is los van de hoofdfunctie. Wanneer er sprake is van zelfstandige toegankelijkheid of van uitoefening los van de hoofdfunctie is er geen directe relatie meer met de hoofdfunctie, maar gaat het om zelfstandige horeca-activiteiten. Deze vallen dan onder één van de horecacategorieën.

In een algemene regel is in bestemmingsplannen geregeld bij welke functies additionele horeca is toegestaan en welke voorwaarden daarbij gelden.
Zo is duidelijk dat er bij die functies kantines, bedrijfsrestaurants en dergelijke zijn toegestaan. Als voldaan wordt aan de criteria, past deze vorm van horeca binnen de hoofdfunctie.

Detailhandel met ondersteunende horeca

In de detailhandel is er een groeiende behoefte aan mengmogelijkheden van allerlei functies en ondersteunende horeca. Vooral bij ondernemers die vanuit een bijzonder of onderscheidend winkelconcept willen ondernemen. Dat is van belang voor de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de detailhandelsstructuur, die door onder meer internetverkoop sterk onder druk staat. Het is belangrijk te vermelden dat de Drank en Horecawet detailhandel met alcohol uitsluit.
Ondergeschikte horeca is toegestaan onder de volgende randvoorwaarden:

1. De horeca is ondergeschikt aan de andere verkopen. De winkel is de belangrijkste activiteit – ook qua omzet – en de horeca-activiteit is bijzaak.
2. De winkelbestemming verandert niet; het ziet er bijvoorbeeld niet uit als een cafetaria. De winkel wordt ook niet verhuurd voor feesten, partijen enzovoorts.
3. De horecaruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m^2) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m^2 tot 1000 m^2) van het netto vloeroppervlak van de winkel in beslag. Tot het netto vloeroppervlak wordt het deel van de winkel gerekend, dat voor het publiek toegankelijk is. Ruimten voor opslag, privégebruik, toiletten of buitenruimten tellen niet mee. De ruimte achter de toonbank valt niet onder de winkelruimte.
4. De horecaruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van de winkel. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
5. Het horecagedeelte in de winkel moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie – binnen één winkelpand – waarbij het horecagedeelte is opgedeeld in verschillende horecahoekjes – is niet toegestaan.
6. Er mag geen reclame voor het horecagedeelte worden gemaakt. Dit betekent geen posters met bijvoorbeeld 'Broodje bal' of 'Turkse pizza' op het raam, geen reclamebord op straat en geen vermelding op maaltijdbezorgsites.
7. De regelgeving voor winkeltijden is leidend. Er vindt geen verkoop plaats (inclusief bezorgen) buiten de normale winkeltijden. De horecagelegenheid in de winkel mag niet langer open zijn dan de winkel.
8. De winkel en de horeca-activiteit worden door dezelfde ondernemer geëxploiteerd.
9. Er is geen geluidsoverlast. Alleen zachte achtergrondmuziek is toegestaan. Livemuziek is verboden.
10. Er moet een toilet voor bezoekers aanwezig zijn.

11. Het Activiteitenbesluit milieubeheer is van toepassing. Zo is bijvoorbeeld een goede afzuiginstallatie nodig voor het bakken, en bij gebruik van bestek en servies dat moet worden afgewassen, is een vetafscheider vereist.
12. Voor winkels boven de 1.000 m² bvo geldt dat een ondersteunende horecafunctie kan worden toegestaan op maximaal 20% van het bebouwd oppervlak.

Ondersteunende verkoop in horecazaken

Naast een sterkere detailhandelsstructuur door ondersteunende horeca in winkels, kan het voorzieningenniveau ook stijgen door ondersteunende verkoop in horecabedrijven toe te staan. Op deze manier ontstaat een gelijk speelveld voor detailhandel en horeca. De Drank en Horecawet sluit verkoop in combinatie met het schenken van alcohol uit.
Ondersteunende verkoop in horecazaken is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

1. De verkoopruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m²) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m² tot 1.000 m²) van het netto vloeroppervlak van het horecabedrijf in beslag.
2. Geen ter plaatse en vers bereide etenswaren (dus geen afhaalzaakfunctie).
3. De winkelruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
4. Het winkelgedeelte in het horecabedrijf moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie, waarbij het winkelgedeelte is opgedeeld in verschillende hoekjes, is niet toegestaan.
5. Er mag geen reclame voor het winkelgedeelte worden gemaakt.

Afhaalzaken

Afhaalzaken – zonder horeca – zijn een bijzondere vorm van detailhandel. In die zin vallen ze buiten de scoop van het horecakader. Door gebleken kans op hinder zoals afval en parkeerproblemen – is hier wel een exploitatievergunning voor nodig. Van de in de lijst opgenomen horecacategorieën kennen alleen snelle horeca (C) en lichte horeca (D2) afhaalmogelijkheden. Vanwege de kans op overlast zoals afval, zijn gevelbankjes bij afhaalzaken niet toegestaan.

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2017 heeft de gemeenteraad, na het initiatief van buurtbewoners voor een 'Fris Alternatief', besloten over de aan te leggen Westelijke Stadsboulevard (WSB), waardoor de Thomas à Kempisweg buiten gebruik gesteld kan worden. Hierdoor kan de Thomas à Kempisweg een groene inrichting krijgen.

Dit raadsbesluit is voor Woonin (voorheen Mitros) en Portaal een kans om de locatie Thomas à Kempisplantsoen te herontwikkelen. Door sloop-nieuwbouw op deze locatie en de vergroening van de Thomas à Kempisweg is verdichting op deze plek ruimtelijk inpasbaar. Door het aantal woningen op deze locatie te laten toenemen, kunnen er meer sociale- en middenhuurwoningen aan de stad worden toegevoegd.

1.2 Doelstelling

De hoofddoelstelling van het bestemmingsplan is de nieuwbouw van maximaal 349 woningen mogelijk maken en de vergroening van de Thomas à Kempisweg, die buiten gebruik wordt genomen, planologisch te regelen. Hiermee levert dit plan een bijdrage aan het vergroten van de voorraad sociale– en middenhuurwoningen. Daarnaast wordt met dit plan de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet van dit gebied verbeterd. Ook voorziet het plan in het mogelijk maken van een kantoorfunctie op de begane grond van het noordgebouw en de eerste verdieping van het zuidgebouw van in totaal maximaal 179 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO). In het zuidgebouw wordt op de begane grond ook nog daghoreca (horeca in de categorie D2) ter grootte van circa 116 m^2 BVO mogelijk gemaakt en een buurthuis van circa 84 m^2 BVO. Daarnaast krijgen 12 woningen (op de eerste verdieping) in het zuidgebouw naast de functie Wonen de aanduiding 'zorginstelling'.

In het plan zijn de wijzigingen in de wet- en regelgeving en het beleid van de verschillende overheden op het gebied van de ruimtelijke ordening, die zich in de loop van de tijd hebben voorgedaan, verwerkt. Met dit bestemmingsplan is aansluiting gezocht bij recent tot stand gekomen bestemmingsplannen binnen de gemeente, om de uniformiteit van bestemmingen en regelgeving te bevorderen.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden, die de Wet ruimtelijke ordening vervangt. Doordat het ontwerpbestemmingsplan voor 1 januari 2024 terinzage heeft gelegen geldt voor dit bestemmingsplan nog de Wet ruimtelijke ordening. Als voorbereiding op de Omgevingswet brengt de gemeente eenheid in de algemene regels van bestemmingsplannen. Dat zijn regels die niet speciaal voor één functie (bestemming) gelden. Ze zijn meestal in de hoofdstukken 3 en 4 van bestemmingsplannen te vinden. In het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht dat voor vrijwel de hele gemeente gaat gelden, staan nieuwe algemene regels die in de plaats komen van algemene regels die per bestemmingsplan gelden. De regels van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht zijn ook aan dit bestemmingsplan toegevoegd.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het Thomas à Kempisplantsoen ligt in Utrecht West. Het plangebied van dit plan wordt begrensd door de Vleutenseweg in het Zuidwesten, de ventweg evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg in het Oosten en de weg Thomas à Kempisplantsoen in het Noorden. Het plangebied aan de zuidzijde is zodanig gekozen, dat het aangepaste fietspad dat over de huidige ventweg aan de Thomas à Kempisweg wordt aangelegd binnen het plangebied valt.



Het plangebied en de omgeving

1.4 Geldende plannen

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied de volgende bestemmingsplannen.

Bestemmingsplan	**Vastgesteld door Raad**	**Onherroepelijk**
Lombok e.o.	4 december 2008	20 augustus 2009
Cartesiusweg e.o.	12 september 2013	18 februari 2015
Cartesiusweg e.o., 1e herziening	18 juni 2020	4 september 2020
Chw Algemene regels over bouwen en gebruik	30 november 2017	31 oktober 2018
Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht	2 februari 2023	nog niet onherroepelijk

Voor het plangebied, waar de bouwblokken gelegen zijn, geldt bestemmingsplan 'Cartesiusweg e.o.' inclusief de 1e herziening. De bouwblokken hebben de bestemming 'Wonen' (W). Bij de bouwblokken die dwars op de Vleutenseweg staan zijn maximaal 3 bouwlagen toegestaan. Bij de bouwblokken die evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg staan, zijn maximaal 4 bouwlagen toegestaan. Het bouwblok dat aan de kopse kant van de Vleutenseweg gelegen is mag maximaal 5 bouwlagen hoog zijn en hier geldt de functieaanduiding 'gemengd'. Dit houdt in dat hier op de begane grond uitsluitend dienstverlening, detailhandel en bedrijven in een categorie A of B1 uit de Lijst van Bedrijven Functiemenging mogelijk is. De hoogte van een bouwlaag bedraagt maximaal 3,5 meter (artikel 12 lid 12.2.1 sub d van de planregels). Daarnaast mogen de hoofdgebouwen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. De bestemmingen 'Verkeer-Verblijfsgebied', 'Groen' en 'Verkeer' komen ook in het plangebied voor. De Thomas à Kempisweg ligt deels binnen bestemmingsplan 'Cartesiusweg e.o.' (bestemming 'Verkeer' (V)) en deels binnen bestemmingsplan 'Lombok e.o.' (bestemming 'Verkeersdoeleinden' (V)). De ventweg evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg heeft de bestemming Verkeers- en verblijfsdoeleinden (VV) in bestemmingsplan 'Lombok e.o.'.



Het grootste deel van het plangebied ligt binnen bestemmingsplan 'Cartesiusweg e.o., inclusief de 1e herziening'. Een deel van de Thomas à Kempisweg ligt in het bestemmingsplan 'Lombok e.o.', net als de evenwijdig liggende ventweg (bron: SPvE)

Van belang is dat voor het overgrote deel van het plangebied de gebiedsaanduiding 'geluidzone-industrie' geldt. Ter plaatse van deze aanduiding ligt een rond het industrieterrein gelegen zone zoals bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting afkomstig van het industrieterrein mag buiten deze zone de waarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Wanneer de geluidsbelasting ter plaatse van woningen of andere gevoelige bestemmingen binnen de zone niet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voldoen, bestaat de mogelijkheid tot het verlenen van een ontheffing (hogere waarde besluit).

Met de 1e herziening van bestemmingsplan 'Cartesiusweg e.o.' wordt verboden om het gebruik van de gronden en bouwwerken, binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' van dit bestemmingsplan te wijzigen, voor zover het gebruik betrekking heeft op het bedrijfsmatig verhuren of laten verhuren van parkeervoorzieningen. Aanleiding voor deze herziening is om te voorkomen dat bewoners van het gebied Cartesiusdriehoek (zodra dit gebied (deels) is herontwikkeld) niet kunnen parkeren op afstand, op het bedrijventerrein Cartesiusdriehoek.

In bestemmingsplan 'Algemene regels bouwen en gebruik' staan onder andere regels over woningvorming en omzetting en parkeren.

De huidige bouwblokken worden gesloopt en de twee nieuwe bouwvlakken passen niet binnen de huidige bouwvlakken van de woningen. Daarnaast voorziet de herontwikkeling van dit plangebied erin dat de Thomas à Kempisweg buiten gebruik wordt gesteld. Hierdoor is het wenselijk dat aan de huidige weg de functie 'Groen' wordt toegekend, waardoor de weg op grond van dit nieuwe plan ook niet meer terug kan keren.

De aanvullende functies kantoor, buurthuis, zorginstelling, onzelfstandige woonruimten en horeca in de categorie D2 zijn ook in strijd met de huidige bestemmingsplannen.

1.5 Bestemmingsplanmethodiek

Het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (hierna: Besluit uChw) is met ingang van 28 oktober 2016 gewijzigd. Sinds die datum beschikt de gemeente Utrecht juridisch gezien over één bestemmingsplan voor het hele grondgebied, verder 'het bestemmingsplan van Utrecht' genoemd. Dat bestemmingsplan kan in zijn geheel of gedeeltelijk gewijzigd worden.

De gemeente Utrecht is opgenomen in artikel 7g van het Besluit uChw. Daardoor mag de gemeente de experimenteerbepalingen uit artikel 7g van dat besluit gebruiken. Op grond van artikel 7c van het

Besluit uChw kunnen onder andere regels in het bestemmingsplan worden opgenomen over het behouden of maken van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. In de vakliteratuur spreekt men van 'een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Met 'verbreed' wordt dan bedoeld: niet alleen 'een goede ruimtelijke ordening' (op grond van de Wet ruimtelijke ordening), maar ook andere aspecten van de fysieke leefomgeving, waaronder bijvoorbeeld gezondheid en duurzaamheidsaspecten (net zoals op grond van de Omgevingswet, die vanaf 1 januari 2024 geldt). In dit bestemmingsplan zijn daarom regels opgenomen over het kappen van bomen en archeologie.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de relevante beleidskaders. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bestaande situatie. Onder andere de ruimtelijke structuur, de historische ontwikkeling van het gebied en de beschrijving van de aanwezige functies worden hier beschreven. In hoofdstuk 4, de planbeschrijving, worden de mogelijkheden die het plan biedt aan de toekomstige ontwikkelingen beschreven. De diverse noodzakelijke onderzoeken ten aanzien van bijvoorbeeld milieuaspecten komen in hoofdstuk 5 aan bod. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 7 komt de juridische toelichting op de planregels aan bod. Daarnaast horen zowel bij de toelichting als bij de regels diverse bijlagen.

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd.

De gemeente Utrecht kan vooral aan de volgende nationale belangen een bijdrage leveren:

1. bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
2. realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
3. waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
4. zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
5. waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
6. waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving;
7. beperken van klimaatverandering;
8. realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie;
9. waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
10. waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
11. waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
12. behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang;
13. verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.

De NOVI benoemt vier prioriteiten
De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten:

1. ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel bevorderen;
3. zorgen voor sterke en gezonde steden en regio's;
4. stimuleren van een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Omgevingsinclusieve benadering
Centraal in de te maken belangenafwegingen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting van het begrip fysieke leefomgeving uit de Omgevingswet en wordt de noodzaak van een integrale afweging benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is het spanningsveld tussen beschermen en ontwikkelen.

Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt in, dat ontwikkeling van de leefomgeving samen gaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

Afwegingsprincipes
Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal. De optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Plangebied
Een opgave in de NOVI is om aansluitend op de woonbehoefte (met name in en bij de stedelijke regio's) woningen toe te voegen aan de woningvoorraad. Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk om ter plaatse meer woningen te realiseren. Doordat de Thomas à Kempisweg verdwijnt wordt voor de nieuwe bewoners en bestaande bewoners een groenere en zeker aan de zijde van de Thomas à Kempisweg betere leefomgevingskwaliteit gerealiseerd. Hiermee wordt aangesloten bij meerdere nationale belangen.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2012) en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) (2012)

In de Wet ruimtelijke ordening zijn de besluitmogelijkheden van gemeenten begrensd om nationale belangen te borgen of te beschermen. Wanneer namelijk nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kan een algemene maatregel van bestuur (AMvB) regels stellen over de inhoud van een bestemmingsplan. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, oftewel de AMvB Ruimte) zijn nationale belangen beschreven die om bescherming van het Rijk vragen, zoals bijvoorbeeld de 'erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde'. Voor deze belangen is het Rijk namelijk verantwoordelijk. Verder zijn in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) nadere regels opgenomen voor onder andere militaire terreinen, radarverstoringsgebieden, reserveringen voor spoor en wegen en buisleidingen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden, zoals de gemeente Utrecht, beleidsruimte.

Plangebied
Het plangebied ligt in een radarverstoringsgebied van radarstation Soesterberg (nationaal belang van defensie). In dit gebied gelden beperkingen voor bestemmingsplannen voor een goede werking van de radar op het radarstation. Het gaat hier om hoogtebeperkingen voor bouwen, bouwwerken en windturbines. Dit bestemmingsplan heeft gelet op de gestelde maximale bouwhoogtes in de regels van het bestemmingsplan, geen invloed op het functioneren van de radar. Voor het overige is het plangebied niet gelegen in een van de gebieden waarvoor het Barro regels stelt. Het Barro vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (2017)

De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is in 2012 vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat overheden een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting van het bestemmingsplan moeten motiveren. Op 1 juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe laddersystematiek geldt.

Het doel van de motivering op grond van de Ladder is een zorgvuldige afweging bij ruimtelijke besluiten die zorgt voor zuinig ruimtegebruik en tegengaan van overprogrammering en leegstand. Het besluit voldoet hiermee aan een goede ruimtelijke ordening.

De toetsing aan de Ladder kan bij het opnemen van uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan, doorschuiven naar de fase van de vaststelling van het uitwerkings- of wijzigingsplan.

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt moet een motivering bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Wanneer het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied moet het bestemmingsplan een motivering bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. De Ladder is kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke besluiten van de decentrale overheden, waaronder de bestemmingsplannen van de gemeente Utrecht.

Beschrijving behoefte
De behoefte is kort gezegd het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd. De Ladder bepaalt niet voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. De uitkomst

van de beoordeling van de behoefte moet in de plantoelichting worden vermeld. Naast een kwantitatieve beoordeling vindt ook een kwalitatieve beoordeling plaats.

Beschrijving behoefte buiten het bestaand stedelijk gebied
Wanneer de beoogde ontwikkeling niet kan plaatsvinden binnen het stedelijk gebied door bijvoorbeeld het toepassen van een andere bestemming van een gebied, herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden moet een motivering worden opgenomen waarom dit niet mogelijk is. Het bestaande stedelijk gebied kan worden gedefinieerd als het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. De provincie Utrecht heeft in de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening de afbakening van het bestaand stedelijk gebied vastgelegd.

Plangebied
Het plan voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening). Utrecht groeit binnen enkele decennia naar 410.000 inwoners in 2030. Op 1 januari 2023 telde Utrecht 367.984 inwoners. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 staat dat Utrecht zich ontwikkelt door binnenstedelijk te verdichten. De ruimte in de stad wordt optimaal benut voor deze groei en Utrecht kiest voor inbreiding. Daarmee worden de waardevolle landschappen rondom de stad gespaard. De nieuwbouw leidt tot een optimale benutting van de ruimte in bestaand stedelijk gebied.

Met dit bestemmingsplan worden op de locatie maximaal 349 huurwoningen mogelijk gemaakt, waarvan 278 sociale huur en de rest wordt middenhuur. In de bestaande situatie bevinden zich 178 (gestapelde) sociale huurwoningen in het plangebied. Er is veel vraag naar sociale huurwoningen en middenhuurwoningen. De behoefte aan extra sociale- en middenhuurwoningen is dan ook groot. In de gemeentelijke woonvisie uit 2015 is het tekort aan sociale huurwoningen berekend op bijna 4.000 woningen. Daarnaast streven we er naar om in 2040 een woningvoorraad te hebben die voor 35% bestaat uit sociale huurwoningen en 25% woningen uit de middencategorie (middenhuur en goedkope en betaalbare koop) (Woonvisie 2019, Utrecht beter in balans). Het plangebied van dit bestemmingsplan is gelegen in de subwijk Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht West. In West is het aandeel van sociale huur van woningcorporaties (22% in 2023) lager dan voor Utrecht in zijn geheel (29% in 2022). Het aandeel middenhuur is met 15% in 2022 iets hoger dan in Utrecht gemiddeld (14% in 2022). Binnen Utrecht West is op basis van de Woonvisie de gewenste ontwikkeling van de woningvoorraad dat het aandeel sociale huur sterk toeneemt, middenhuur licht toeneemt en betaalbare koop gelijk blijft. Woningbouwcorporaties Woonin en Portaal hebben als taak om vooral sociale huurwoningen te realiseren en het aantal binnen het plangebied neemt ten opzichte van de bestaande situatie met 100 sociale huurwoningen toe. Daarnaast worden maximaal 71 middenhuur woningen aan het plangebied toegevoegd. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de gewenste ontwikkeling van de woningvoorraad voor Utrecht West.

Er is sprake van een grote behoefte aan woonruimte voor de beoogde doelgroepen. Daarnaast worden de woningen kwalitatief goed en duurzaam gebouwd.

De gemeente Utrecht heeft de Woondeal regio Utrecht op 24 juni 2019 ondertekend samen met minister Ollogren (BZK), de provincie Utrecht en 15 andere gemeenten. Hierin wordt ook belang gehecht aan het vergroten van het aanbod van sociale en middeldure huur in de regio.

Daarnaast is er behoefte aan de kleinschalige voorzieningen die in de plinten mogelijk worden gemaakt. Het gaat hierbij om maximaal 179 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO) kantoorruimte in het noordgebouw en zuidgebouw, die door Portaal en/of Woonin in gebruik genomen zal worden. Een buurthuis in de plint van het zuidgebouw van circa 84 m^2 BVO wordt primair gerealiseerd voor de bewoners aan het Thomas à Kempisplantsoen (waaronder vanuit het sociaal woonconcept) en daarnaast zal het een brede buurtfunctie vervullen. Vanuit de bestaande situatie blijkt dat er behoefte is aan een dergelijke functie. Ook kan er in de plint van het zuidgebouw daghoreca (in de categorie D2) ter grootte van circa 116 m^2 BVO worden gerealiseerd. Horeca in de wijk kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken. Gezien de ligging aan het park, waar plekken komen om te spelen, waar mensen kunnen bewegen en elkaar kunnen ontmoeten, is de verwachting dat op deze locatie behoefte naar daghoreca zal zijn. Bovendien waren in het verleden in de plint poolcentrum/poolcafé Shouf Shouf (Thomas à Kempisplantsoen 7) en café Yollarbasi (Thomas à Kempisplantsoen 4 en 5) gevestigd, die in een horecafunctie voorzagen. Deze horecafuncties verdwijnen binnen het plangebied en hier komt daghoreca (horeca D2) voor in de plaats. De plinten mogen overigens ook voor het wonen gebruikt worden. Mochten de plinten onverhoopt niet ingevuld worden, dan kunnen de ruimten voor de woonfunctie worden gebruikt.

Conclusie

Er is behoefte aan zowel woningen als de overige functies. Hiermee past de beoogde ontwikkeling binnen de systematiek van de ladder.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening

Op 10 maart 2021 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening vast. Beiden zijn in werking getreden op 1 april 2021. De Interim Omgevingsverordening is nodig omdat de Omgevingsverordening alleen onder de Omgevingswet in werking kan treden. Met de Interim Omgevingsverordening kunnen plannen en ambities eerder vormgegeven worden. De Omgevingsverordening heeft van 1 juni 2021 tot en met 12 juli 2021 ter inzage gelegen en zal naar verwachting in maart 2022 vastgesteld worden. De Omgevingsverordening is gelijk met de Omgevingswet in werking getreden op 1 januari 2024.

In de Omgevingsvisie staat hoe de provincie er in 2050 uitziet. De Omgevingsvisie geeft richting aan de toekomstige en fysieke leefomgeving. Dit is alles op, boven en onder de grond en inclusief de sociale aspecten zoals toegankelijkheid en inclusiviteit. In de Interim Omgevingsverordening staan de regels en instructieregels die daarvoor nodig zijn. Provincie Utrecht geeft bij de onderstaande 7 thema's de provinciale belangen aan die verplichtingen met zich meebrengen. Dat geeft al een doorkijk naar deze instructieregels.

Om voor te sorteren op de toekomst richt de Omgevingsvisie zich op een aantal ontwikkelingen:

- extra woningen die gebouwd moeten worden;
- toename van werkgelegenheid;
- toename van verkeer;
- energietransitie;
- klimaatverandering;
- verandering in de landbouw;
- versterking van natuur en recreatief groen.

Provincie Utrecht vindt het daarbij belangrijk om de bestaande kwaliteiten te behouden, te versterken en in balans te laten zijn met deze ontwikkelingen. De ruimte voor ontwikkelingen is beperkt, terwijl de vraag naar ruimte groot is.

Uitwerking beleid in 7 thema's
De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving en voor het mogelijk maken van lokale afwegingen als een veilige en gezonde leefomgeving daarbij gebaat is. Het beleid voor de gezonde en veilige leefomgeving is beschreven in 7 thema's.

1. Stad en land gezond
   Dit thema gaat over milieu, gezondheid, recreatie en toerisme. Provincie Utrecht wil graag voor de woon-, werk-, en leefgebieden bereiken dat deze gezond zijn en uitnodigen tot bewegen. In en rondom steden en dorpen moeten voldoende groene gebieden zijn om te recreëren.
2. Klimaatbestendig en waterrobuust
   Dit thema gaat over een duurzaam en robuust bodem- en watersysteem, een klimaatbestendige en waterveilige leefomgeving en een perspectief voor bodemdalingsgebieden. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er bescherming is tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer (wateroverlast en hitte).
3. Duurzame energie
   Dit thema gaat over het stimuleren van energiebesparing en het opwekken van duurzame energie uit wind, zon, bodem en water.
4. Vitale steden en dorpen
   Dit thema gaat over ruimte voor wonen en leven en ruimte voor werken en winkelen. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat nieuwe woningen en bedrijven vooral komen op plekken binnen de bebouwde kom. Ook is het belangrijk dat deze plekken goed bereikbaar zijn met trein, bus, tram en fiets. Prioritaire locaties voor grootschalige integrale ontwikkeling zijn onder meer Leidsche Rijn, Utrecht Centraal Station (Beurskwartier/Lombokplein en Merwedekanaalzone), Lunetten-Koningsweg en Utrecht Science Park/Rijnsweerd.
5. Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar
   Dit thema gaat over een goed bereikbare provincie, ontwikkeling bij knooppunten en optimalisatie van netwerken, wegen, OV en fiets. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat er nieuwe verbindingen voor openbaar vervoer en (snel)fietspaden komen tussen de woon-, werk-, en leefgebieden. Daarbij moet er beter gebruik gemaakt worden van bestaande wegen.
6. Levend landschap, erfgoed en cultuur
   Dit thema gaat over aantrekkelijke landschappen en een toegankelijke cultuur en waardevol

erfgoed. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat veel mensen kunnen genieten van de landschappen, waterlinies, forten, kastelen en buitenplaatsen. Ook is belangrijk dat het cultuuraanbod (zoals festivals en musea) meegroeit met het aantal inwoners.

7. Toekomstbestendige natuur en landbouw
   Dit thema gaat over een robuuste natuur met hoge biodiversiteit en een duurzame landbouw. Provincie Utrecht wil graag bereiken dat de natuur wordt beschermd en nieuwe natuurgebieden worden aangelegd die elkaar verbinden. Verder worden boeren geholpen om een omslag te maken naar kringlooplandbouw.

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

Uitvoering
In drie regio's werkt Provincie Utrecht het beleid verder uit. De samenhang tussen de thematische ambities krijgt hier aandacht. Voor Utrecht is de regio U16 van belang. In deze uitwerking gaat het over de verstedelijkingsstrategie. De verwachting is dat er tot 2040 in de regio ongeveer 99.000 tot 125.000 extra woningen nodig zijn. Na 2040 tot 2050 is er verdere ruimte voor woningbouw onder meer over ontwikkelingen langs de A12 tussen knooppunten Lunetten en Oudenrijn en het benutten van bestaande OV-knooppunten in de regio.

Plangebied
De Provincie Utrecht wil graag dat nieuwe ontwikkelingen in bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. Daarnaast zijn er een groot aantal nieuwe woningen nodig. De beoogde ontwikkeling betreft woningbouw binnen de bebouwde kom.

Daarnaast wordt het gebied vergroend en dit leidt tot een prettige leefomgeving en de ruimtelijke inrichting draagt bij aan sociale cohesie. De locatie is goed bereikbaar met de bus en de fiets. Het Centraal Station bevindt zich op fietsafstand van het plangebied. Zodoende is het plan in overeenstemming met de omgevingsvisie.

2.2.2 Waterkoers 2016-2021

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater.

Het waterschap heeft haar ambities en visies vastgelegd in de Waterkoers 2016-2021.

De koers is een omslag in denken, waarbij het waterschap zich flexibel opstelt en daarbij ruimte laat voor initiatieven uit de samenleving. Andere onderwerpen die in de Waterkoers aan de orde komen zijn waterveiligheid, voldoende water, gezond water, gezuiverd afvalwater en genieten van water.

Plangebied
Voor het plan is een watertoets (zie paragraaf 5.12) doorlopen, waarbij aandacht is besteed aan het wateraspect. Hieruit komen geen belemmeringen naar voren voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Coalitieakkoord 'Utrecht ruimte voor iedereen'

Op 1 juni 2018 is het coalitieakkoord 2018-2022 'Utrecht: ruimte voor iedereen' verschenen. Het coalitieakkoord bestaat uit drie onderdelen:

- Plaats voor iedereen

Het eerste deel van het akkoord bevat verschillende maatregelen op het gebied van onderwijs, economie, werk, sport, welzijn, zorg en veiligheid. Samen met inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en vrijwilligers maken we van Utrecht een plaats voor iedereen.

- Gezonde groei voor iedereen

Het tweede deel van het akkoord bevat maatregelen over wonen, mobiliteit, nieuwe energie en een gezonde omgeving om in te leven. We vinden dat er voor iedereen ruimte moet zijn om in Utrecht te wonen en dat Utrecht aantrekkelijk en bereikbaar moet blijven. Ook willen we graag koploper zijn in de verandering naar een duurzame energievoorziening en economie.

- De kracht van iedereen

Het derde deel van het akkoord gaat over hoe we de genoemde doelen willen bereiken, samen met Utrechters en andere betrokkenen.

Om te komen tot gezonde groei voor iedereen worden onder andere de volgende maatregelen genomen:

- samen met marktpartijen maken we vanaf het begin van deze collegeperiode afspraken over het verhogen van het tempo in gebiedsontwikkelingen in alle woningcategorieën;
- we streven er naar dat in 2040 in Utrecht 35% van de woningvoorraad behoort tot de sociale voorraad en 25% tot de middencategorie;
- bij nieuwe ontwikkelingen zijn groen, een hoogwaardige en toegankelijke openbare ruimte en circulaire bouw belangrijk. We bevorderen klimaatadaptatie bijvoorbeeld via verticale bossen (hoogbouw), groene gevels en het voorkomen van verstening;
- één van de manieren om ruimte te maken voor een goede openbare ruimte is meer focussen op hoogbouw;
- dierenwelzijn heeft onze zorg. Bij bouwen houden we rekening met stadsvogels en vleermuizen. Daarnaast hebben we oog voor het beschermen van inheemse soorten.

Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Hierbij is het belangrijk om de groei van de stad en de daarmee gepaard gaande ruimtelijke ontwikkelingen te koppelen aan de energietransitie en daarvoor worden onder meer de volgende stappen genomen:

- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- alle nieuwbouwwoningen zijn aardgasvrij en minimaal energieneutraal. We nemen duidelijke duurzaamheidseisen op in tenders voor gebiedsontwikkelingen en stimuleren circulaire bouw;
- (kleinschalige) initiatieven op het gebied van warmte-koudeopslag worden aangemoedigd.

Plangebied
Aan het plangebied worden extra sociale huurwoningen en middenhuurwoningen toegevoegd, waar veel vraag naar is. Doordat de Thomas à Kempisweg verdwijnt komt er een openbaar groen park op de plek van de huidige Thomas à Kempisweg, waardoor er een prettige leefomgeving ontstaat. In het coalitieakkoord wordt aangegeven dat bij nieuwe projecten een prijsklasseverdeling wordt gehanteerd van 40% sociale huurwoningen, 35% woningen uit de middencategorie (middenhuur en goedkope en betaalbare koop) en 25% vrije sector. Binnen het plangebied worden alleen sociale huurwoningen en middenhuur woningen gerealiseerd, omdat woningcorporaties Woonin en Portaal de initiatiefnemers zijn en deze partijen zich uitsluitend op deze markt richten. Ondanks dat wordt afgeweken van voorgenoemde verdeling kan gesteld worden dat er behoefte is aan de beoogde woningen. Woonin en Portaal hebben als taak om vooral sociale huurwoningen te realiseren. De behoefte aan sociale huurwoningen en woningen uit de middencategorie is groot. Binnen dit plangebied wordt eigen autogebruik ontmoedigd door o.a. het invoeren van betaald parkeren en het gebruik van fiets, deelauto, openbaar vervoer en wandelen gestimuleerd. Er wordt voor de warmte- en koude levering een WKO gerealiseerd. Daarnaast worden er goed geïsoleerde woningen teruggebouwd.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

In de omgevingsvisie staat wat het gemeentelijke beleid is voor de 'fysieke leefomgeving'. Dit is de omgeving waarin we wonen, werken en recreëren. De ondergrond, de lucht en het water maken deel uit van de leefomgeving, maar ook de gebouwen, bestrating en planten. De omgevingsvisie bevat drie niveaus:

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.
   Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit van een gemeente met 340.000 inwoners in 2016 naar ongeveer 455.000 inwoners in 2040. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
   Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.

3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
   In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

De omgevingsvisie is digitaal te raadplegen via:
www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/beleid/omgevingsvisie/.

Niet alle gemeentelijke beleidskaders hebben betrekking op het plangebied. Hieronder worden daarom alleen de relevante beleidskaders nader toegelicht.

2.3.2.1 De koers

Het ruimtelijke beleid voor de langere termijn is vastgesteld in de Ruimtelijke Strategie 2040 'Utrecht dichtbij: de tien-minutenstad' (hierna: RSU 2040). De RSU 2040 is één van de koersdocumenten van de Omgevingsvisie Utrecht. Daarmee maakt de RSU 2040 deel uit van één van de instrumenten van de Omgevingswet, die op 1 januari 2024 in werking is getreden. Dat betekent dat de ambities uit de RSU 2040 doorwerken in de regels die vanaf 1 juli 2022 in het omgevingsplan zullen worden vastgelegd. De RSU 2040 is op 15 juli 2021 vastgesteld en bevat uitgangspunten voor een gezonde groei en ontwikkeling van de stad tot 2040. In de strategie verbinden we belangrijke thema's met elkaar, zoals mobiliteit, economie, voorzieningen, wonen, energie, groen, sport en ontspanning en werk. Ook is beschreven hoe Utrecht zich kan ontwikkelen tot tien-minutenstad. Daarmee zorgt de gemeente ervoor dat de groei van het aantal inwoners en woningen in balans blijft met een toename van groen in de stad, met een groei van banen en voorzieningen, met een passende infrastructuur voor verkeer en vervoer en met de ambities op basis van de energietransitie.

Om bij de groei de specifieke kwaliteiten van de stad te behouden, kiezen we ervoor een stad te zijn waarin alle belangrijke functies voor dagelijks gebruik dichtbij de woon- en werkomgeving te vinden zijn: Utrecht, de tien-minutenstad. Daarbij zijn twee hoofdstructuren leidend voor het ordenen van de nieuwe plekken in de stad, namelijk de groenstructuur en de mobiliteitsstructuur. Groen, landschap en water in en rond de stad zijn een voorwaarde voor gezonde stedelijke ontwikkeling, voor groenbeleving en recreatie, maar ook voor bijvoorbeeld klimaatadaptatie en biodiversiteit. Daarmee wordt de bestaande stad ook versterkt. Er worden functies toegevoegd en de kwaliteit van de stad wordt verbeterd.

We maken de keuze om de groei van de stad op een aantal plekken in de stad te concentreren, waar hoge bouwvolumes worden gerealiseerd. Daarmee verandert Utrecht van een stad met één centrum naar een stad met meerdere centra. Op deze nieuwe knooppunten komen veel verschillende stedelijke functies samen: een mix van wonen, werken, voorzieningen en groen. Hierdoor beperkt de gemeente ook de groei van het aantal vervoersbewegingen.

De Merwedekanaalzone, het Jaarbeursterrein en Leidsche Rijn zijn gebieden waar komende jaren veel gebouwd wordt. Maar er wordt ook gebouwd op kleinere plekken, zoals bij de 2e Daalsedijk en het Kruisvaartterrein. Ook in de binnenstad, het stationsgebied, het Utrecht Science Park, Leidsche Rijn Centrum en Papendorp is ruimte voor extra woningen, winkels en bedrijven. En voor cultuur en maatschappelijke instellingen.

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen. Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.3.2.2.6.

Plangebied
Deze ontwikkeling draagt bij aan het aanbieden van woonruimte, met name sociale huurwoningen, in onze groeiende stad. Aan het Thomas à Kempisplantsoen gaat de toename van het aantal woningen hand in hand met de vergroening van het gebied doordat de Thomas à Kempisweg buiten gebruik gesteld wordt. Hierdoor wordt de stedenbouwkundige- en landschappelijke opzet van het gebied verbeterd. De uitgebruikname van de Thomas à Kempisweg leidt wel tot meer verkeer op de weg Thomas à Kempisplantsoen aan de noordzijde van het plangebied. Bij de uitwerking van het plan worden hier maatregelen voor getroffen (zoals voor geluid). Door de herontwikkeling ontstaat een aantrekkelijke, groene, klimaatadaptieve en verbonden woonomgeving voor nieuwe en bestaande bewoners. De locatie wordt beter verbonden met de omgeving, wat ook een positief effect zal hebben op de omliggende buurten. Er komt meer ruimte voor groen, voetgangers, fietsers en verblijf en minder ruimte voor de auto. De oudere woningen worden vervangen voor kwalitatieve en duurzame woningen.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Wonen

Woonvisie Utrecht beter in balans

De woonvisie Utrecht beter in balans is op 18 juli 2019 vastgesteld door de gemeenteraad. In de woonvisie zijn de punten van het collegeakkoord verwerkt. Daarin streven we naar goede betaalbare duurzame woningen in gemengde wijken. De horizon voor de visie op de Utrechtse woningmarkt is 2040. Onze ambities vragen meerjarige inzet en meervoudig sturen. Vanuit die visie en aanpak zijn voor de korte termijn vijf speerpunten en bijbehorende activiteiten benoemd en uitgewerkt die we volgen en zo nodig tussentijds bijstellen. Voor de komende jaren zijn dat:

- Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie;
  We benutten de groei van onze stad om onze partners te stimuleren de bouwproductie hoog te houden om aan te sluiten op de gezamenlijke ambities. Daarmee werken we naar streefpercentages voor de lange termijn.
- Meer gemengde wijken;
  De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
- Doorstroming;
  Gemengde projecten, verhuisketens en toename van kwalitatief goede woningen in de middencategorie zorgen voor een betere doorstroming.
- Een (t)huis voor iedereen;
  We streven naar een passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alles (toekomstige) inwoners van Utrecht, ook voor de mensen die daar (tijdelijk) zelf niet in kunnen voorzien.
- Duurzaamheid en toekomstbestendigheid;
  We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema's als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

Plangebied

Met dit bestemmingsplan worden binnen het plangebied maximaal 349 huurwoningen mogelijk gemaakt. Er worden 278 sociale huurwoningen gerealiseerd en de rest van de woningen wordt middenhuur (dit worden er maximaal 71). Er is veel vraag naar sociale huur en middenhuur woningen. Met de Woonvisie wordt gestreefd naar een woningvoorraad die in 2040 bestaat uit 35% uit sociale huurwoningen en 25% woningen uit de middencategorie (middenhuur en goedkope en betaalbare koop). Doordat er verdichting op deze locatie plaatsvindt (in de bestaande situatie staan in het plangebied 178 sociale huurwoningen die gesloopt worden), levert dit bestemmingsplan een bijdrage aan deze ambities. Binnen Utrecht West is op basis van de Woonvisie de gewenste ontwikkeling van de woningvoorraad dat het aandeel sociale huur sterk toeneemt, middenhuur licht toeneemt en betaalbare koop gelijk blijft. Woningcorporaties Woonin en Portaal hebben als taak om vooral sociale huurwoningen te realiseren en het aantal binnen het plangebied neemt ten opzichte van de bestaande situatie met 100 sociale huurwoningen toe. Daarnaast worden maximaal 71 middenhuur woningen aan het plangebied toegevoegd. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de gewenste ontwikkeling van de woningvoorraad voor Utrecht West.

Huisvestingsbeleid, woningvormingen omzetting

Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2023 gewijzigd met de inwerkingtreding van de nieuwe Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de uitwerking hiervan in de 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht'. Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, heeft de gemeenteraad met de Huisvestingsverordening wederom de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen.

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, wordt daarnaast in lijn met het bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' in alle bestemmingsplannen een regeling opgenomen voor omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Besluit bouwwerken leefomgeving (voorheen: Bouwbesluit), waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht die gericht is op het beheer van een goede woningvoorraad.

De 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' ziet onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat. In de nadere regel zijn eisen opgenomen over de minimale omvang van woningen en is de verplichting opgenomen om de gevolgen van extra woningen of bewoners voor de bestaande situatie in beeld te brengen. De bestemmingsregeling kan

daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in de nadere regel.

Plangebied
Met dit bestemmingsplan worden maximaal vijf onzelfstandige woningen (zoals friendswoningen) mogelijk gemaakt. Daarnaast is in het bestemmingsplan een regeling opgenomen over woningvorming en omzetting. Dit is verder alleen onder voorwaarden en via een binnenplanse afwijking mogelijk.

Beleidskader Particuliere Vakantieverhuur (2018)
Op 8 maart 2018 heeft de gemeenteraad voor het tijdelijk verhuren van een woning aan toeristen het beleidskader Particuliere Vakantieverhuur vastgesteld. Het faciliteren van de groeiende behoefte aan tijdelijk verblijf van toeristen en andere doelgroepen in Utrecht is goed voor de Utrechtse economie en werkgelegenheid en past binnen de visie die we in de Ruimtelijke Strategie Utrecht hebben vastgelegd. Wel is het belangrijk dat hier grenzen aan worden gesteld om te voorkomen dat door de toename van de vraag naar en het aanbod van tijdelijk verblijf in Utrecht andere belangen onder druk komen te staan. Ten behoeve van de kleinschaligheid, veiligheid, gelijk speelveld en het voorkomen van klachten wordt de verhuur van een woning aan toeristen alleen onder voorwaarden toegestaan. Deze staan in de beleidsregels Particuliere Vakantieverhuur.

Plangebied
De algemene regels over particuliere vakantieverhuur zijn opgenomen in dit bestemmingsplan.

2.3.2.2.2 Natuur

GroenstructuurplanUtrecht 'Stad en land verbonden' en 'Actualisatie van Groenstructuurplan Utrecht'
De gemeente Utrecht wil het groen in de stad voor iedereen bereikbaar houden en de kwaliteit verbeteren. Grote groengebieden en belangrijke groene verbindingen wil de gemeente verder ontwikkelen, verbeteren en beschermen.

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. Woont u in Utrecht? Dan willen we bijvoorbeeld dat u een mooie fietstocht kunt maken langs een groene route. Of dat u kunt ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

In het groenstructuurplan Utrecht Stad en land verbonden is dit verwoord in 3 ambities:

- meer groen om de stad
- sneller naar buiten
- beter groen in de stad

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030. Naast de 3 ambities ligt de nadruk meer op hoe we groen inzetten voor de gezonde stad. En hoe groen ons helpt om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit plan is op 8 maart 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.

De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van nieuw groen, goede recreatieve en groene verbindingen en het verbeteren van bestaand groen.

De groengebieden die we extra beschermen zijn geselecteerd op basis van ecologische, landschappelijke, recreatieve of cultuurhistorische kwaliteiten. Deze gebieden staan aangegeven op de kaart in het groenstructuurplan. Als in die gebieden plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente concreet of deze in de groenstructuur ligt.

Plangebied
Een deel aan de noordzijde van het Thomas à Kempisplantsoen en delen van de bermen van de Thomas à Kempisweg zijn onderdeel van de stedelijke groenstructuur. De groenstructuur wordt versterkt door de toekomstige groene inrichting van de gronden die nu door de Thomas à Kempisweg in gebruik zijn. In paragraaf 5.10 wordt hier nader op ingegaan.



Uitsnede huidige plangebied en legenda van Groenstructuurplan

Bomenbeleid Utrecht (2009) aangevuld september 2018
De nota Bomenbeleid Utrecht is in 2009 vastgesteld. Hierop is een aanvulling gedaan op 27 september 2018 voor een herplantplicht. Een van de belangrijkste doelen van het Utrechtse bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur voor de stad te verbeteren en te ontwikkelen, gebaseerd op cultuurhistorische, ruimtelijke en ecologische uitgangspunten en milieu. Voor 2030 zet de gemeente in op het behoud en de ontwikkeling van de bomenstructuur. Dit zal gebeuren door twee beleidsdoelstellingen:

- Waar mogelijk ontbrekende bomen in de bomenstructuur aanvullen om zo een samenhangende structuur te creëren. Dat betekent bij de ruimtelijke plannen in de komende jaren bezien waar bomen kunnen worden toegevoegd om zo de bomenlanen en pleinen te completeren.
- De bomenstructuur verder verbeteren door extra zorg aan beheer en onderhoud te besteden. Dit kan resulteren in extra zorg bij aanplanting van bomen, bij groeiplaatsen van oudere bomen, bij de verzorging van de bomen in de jeugdfase en bij bomenziekten.

Sinds 1 januari 2007 kennen alle gemeentelijke ruimtelijke plannen in de stad een bomenparagraaf. De bomenparagraaf biedt vanaf het begin en in alle fasen van een planproces de mogelijkheid een belangenafweging te maken over de gevolgen van een ruimtelijk plan voor bomen.

Plangebied
De bomen langs de Thomas à Kempisweg maken onderdeel uit van de 'stadslanen'. De bomen begeleiden de huidige verkeersweg. Aan de bomen die onderdeel uitmaken van de bomenstructuur wordt bij ontwikkelingen extra aandacht besteed. In paragraaf 5.11 wordt uitgebreid ingegaan op de bomen binnen het plangebied.



Uitsnede bomenstructuurkaart Utrecht

Nota Utrechtse soortenlijst (2018)
Op 7 juni 2018 heeft de gemeenteraad de Nota Utrechtse soortenlijst vastgesteld, ter bescherming en stimulering van de voor Utrecht belangrijke plant- en diersoorten en daarmee ter bevordering van de biodiversiteit in de stad. Onder de bescherming vallen 5 vogelsoorten, 3 vissoorten, 6 soorten wilde bijen, 40 plantensoorten en 10 paddenstoelsoorten. De Utrechtse soortenlijst wordt meegewogen bij de voorbereiding van gemeentelijke ruimtelijke plannen. Bij een gebiedsontwikkeling waarbij de gemeente Utrecht initiatiefnemer is moet naar de aanwezigheid van deze Utrechtse soorten onderzoek worden gedaan. Bij gebiedsontwikkelingen van derden wordt dringend geadviseerd om de Utrechtse soortenlijst bij de onderzoeken te betrekken.

Plangebied
In het plangebied is potentieel geschikt leefgebied/groeiplaats aanwezig voor soorten van de Utrechtse soortenlijst. Hier wordt in paragraaf 5.11 nader op ingegaan.

2.3.2.2.3 Bouwen

Hoogbouwvisie 'Waar wel en waar niet hoog bouwen in Utrecht' (2005)
De doelstelling van de hoogbouwvisie is het leveren van een toetsingskader voor hoogbouwplannen, door ten eerste na te gaan wat de mogelijke bijdrage is die hoogbouw kan leveren aan de ontwikkeling van Utrecht, en ten tweede door het geven van een visie op de meest (on)wenselijke locaties voor hoogbouw.

Voor de hoogbouwvisie is gewerkt met de volgende vaststaande uitgangspunten:

- hoogbouw wordt altijd in verhouding gezien met de omgeving;
- behoud van het kleinschalige karakter van stadswijken;
- de zichtlijnen op de Dom moeten behouden blijven;
- hoogbouw als middel om de stad beter zichtbaar en herkenbaar te maken. Utrecht wordt één stad met twee centra: het huidige centrum met stationsgebied en het toekomstige Centrum Leidsche Rijn. De kloof tussen de twee stadsdelen wordt in de toekomst gedicht door de zogeheten Centrale Zone, die ruwweg parallel loopt aan de A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal.

In het Wensbeeld 2030 is de stad opgedeeld in een drietal categorieën:

a. De Binnentuinen: deze categorie bevat een subcategorie "laag" met een basis van 9 meter en een subcategorie "hoog" met een basis van 15 meter, beiden met de mogelijkheid tot incidentele accenten tot (in principe) het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte;
b. De Centrale Zone: de basismaat bedraagt in dit gebied 15 of 30 meter. Er zijn accenten tot in het dubbele van de omliggende bebouwingshoogte mogelijk. In een beperkt zoekgebied, kunnen incidentele accenten van 60 tot 80 meter worden geplaatst;
c. De Brandpunten: de maximale bouwhoogte bedraagt 90 meter, respectievelijk een niet gemaximaliseerde hoogte (Stationsgebied respectievelijk centrum Leidsche Rijn).

Plangebied
Het plangebied valt binnen de categorie 'De Binnentuinen', subcategorie “hoog”. Voor deze ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het twee keer zo hoog bouwen als de bestaande omliggende bebouwingshoogte, aangezien de woningen aan de Thomas à Kempisweg bestaan uit twee bouwlagen met een kap en de nieuwbouw zes bouwlagen hoog wordt en de kopgevel van het zuidgebouw zeven bouwlagen. In de bestaande situatie bestaat de bebouwing langs de Thomas à Kempisweg uit 4,5 bouwlagen met een kap. Het verdwijnen van de Thomas à Kempisweg en de omvorming hiervan tot een park rechtvaardigt de extra hoogte. Aan de zijde van de Vleutenseweg en de weg Thomas à Kempisplantsoen zorgen de blokken van zes bouwlagen voor voldoende tegenwicht tegen de maat en schaal van de verkeersinfrastructuur aan deze zijdes van het plangebied. In de hoogbouwparagraaf van de RSU valt het Thomas à Kempisplantsoen in de zone dat maximaal twee keer de gemiddelde bouwhoogte van de wijk is toegestaan. Ook hieraan voldoen de maximale bouwhoogtes.

Welstandsnota Utrecht 'De schoonheid van Utrecht' (2004)
In de Welstandsnota Utrecht "De schoonheid van Utrecht", welke in juli 2004 is vastgesteld, is geformuleerd op welke wijze het welstandsbeleid van de gemeente Utrecht uitgevoerd zal worden. Dit betreft vanzelfsprekend de welstandstoetsing van vergunningplichtige bouwwerken en toetsing op basis van de loketcriteria.

De nota, die verplicht is om welstandsbeleid te kunnen voeren, kent de volgende doelen:

- het plaatsen van de welstandsbeoordeling binnen een inhoudelijk, objectief kader waarmee de rechtszekerheid voor de initiatiefnemer wordt gediend;
- het verhogen van de kwaliteit van de welstandsadvisering;
- het vastleggen van efficiënte en transparante procedures voor de welstandszorg;
- het bieden van meer samenhang in het beleid dat zich richt op het uiterlijk van de stad.

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

- op basis van een gebiedsgerichte analyse per buurt of wijk worden in hoofdlijnen een ruimtelijke karakteristiek gegeven;
- ambities worden vertaald in beleidsniveaus per gebied; deze beleidsniveaus zijn: behoud, respect en open; de drie niveaus onderscheiden zich onderling in mate van vrijheid in omgaan met de bestaande structuur en architectuur;
- algemeen geldende beoordelingscriteria verschillen alleen per beleidsniveau en niet per gebied.

Plangebied
In de Welstandsnota is over het Thomas à Kempisplantsoen het volgende opgenomen: Aan de westzijde van de Thomas à Kempisweg werd in de jaren vijftig een wijkje met etagewoningen gerealiseerd met een typische jaren vijftig strokenverkaveling. Dit wijkje en het buurtje ten zuiden hiervan kunnen als erg introvert worden beschouwd, begrensd – en daarmee afgezonderd van de rest van de wijk – door grote infrastructurele verbindingen zoals de Ringweg, het Merwedekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het Thomas à Kempisplantsoen is aangeduid met het beleidsniveau 'open' en evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg met het aandachtsgebied 'stimulans'.

Voor het beleidsniveau 'open' geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als architectuur, maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

1. een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
2. er is ruimte voor vernieuwing;
3. bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

Voor het aandachtsgebied 'stimulans' geldt in het geval van nieuwe ontwikkelingen dat er vanwege het bijzondere of markante karakter in het kader van welstand om extra aandacht voor versterking en stimulering van het beeld wordt gevraagd.



Het Thomas à Kempisplantsoen met de bijbehorende beleidsniveaus

2.3.2.2.4 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie

De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een gebiedsaanduiding voor archeologie op te nemen in het bestemmingsplan Chw Algemene regels Utrecht en in de daarop volgende Chw bestemmingsplannen. In deze gebiedsaanduiding is opgenomen dat de voor archeologie aangewezen gronden mede zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen. Hiermee wordt geregeld dat onder een met het bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met regels in het bestemmingsplan. Met de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Plangebied

Binnen het plangebied zijn geen archeologische rijksmonumenten aanwezig. Het plangebied bevindt zich op de archeologische waardenkaart grotendeels in een gebied met lage archeologische verwachting (WA6) en deels in een gebied met hoge archeologische verwachting (WA4). In paragraaf **5.13** van dit plan wordt verder ingegaan op de archeologie in het plangebied.

2.3.2.2.5 Verkeer en mobiliteit

Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht (2021)

De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.

In de parkeervisie wordt een viertal doelen gesteld, ten behoeve van een gezonde, leefbare en bereikbare stad, die daarnaast ook verkeersveilig is en waar een goede luchtkwaliteit is.

Deze doelen zijn:

1. Bereikbaarheid van en binnen de stad;
2. Kwaliteitsslag openbare ruimte;
3. Stimuleren duurzame(re) vormen van mobiliteit;
4. Rechtvaardige verdeling van schaarse parkeerruimte.

De gemeente zet in op groei binnen de bestaande stad. Daardoor groeit ook de mobiliteit in de stad. Om leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen, wil de gemeente het fietsgebruik stimuleren en het autogebruik niet verder laten toenemen. Om dit te kunnen bereiken is een gebiedsoverstijgende aanpak en een stadsbrede sturing nodig en moet gekeken worden naar een (her)verdeling en verspreiding van de bestaande parkeercapaciteit over de gehele stad. Dit is nieuw in de gemeentelijke aanpak, omdat tot nu toe met name buurtgericht, wijkgericht of ontwikkelingsgericht werd gekeken.

De nieuwe parkeervisie gaat in op de maatregelen die nodig zijn in de verschillende buurten in Utrecht en geeft aan wat nodig is om de stad bereikbaar te houden, fietsen te stimuleren en het autoverkeer, ondanks de groei van de stad, niet verder te laten toenemen. In het beleid wordt gestuurd op het aanwenden van andere mobiliteit (anders dan de auto), onder andere door het beperken van de mogelijkheid tot aanleg van reguliere particuliere parkeerplaatsen in betaald parkeergebied.

In zes modules, behorende bij de parkeervisie, werkt de gemeente de uitvoering van de parkeervisie verder uit. Op dit moment zijn twee van de zes modules vastgesteld: 'Parkeernormen' en 'Aanpak

betaald parkeren'. De modules 'Parkeerhubs', 'Fietsparkeren', 'Aanpak parkeren openbare ruimte' en 'Parkeren en toegankelijkheid' worden op dit moment uitgewerkt. De beleidsregel parkeernormen fiets en beleidsregel parkeernormen auto zijn een uitwerking van de module 'parkeernormen'.

Utrecht wordt in de parkeervisie opgedeeld in verschillende parkeerzones. De parkeerzones verschillen van elkaar in bijvoorbeeld de hoogte van parkeernormen voor fiets en auto, de gehanteerde tarieven bij betaald parkeren of voorwaarden voor de uitgifte van parkeervergunningen. De gebiedsindeling wordt per zone (A, B of C) met de daarbij behorende normen op een kaart aangegeven.

In de module 'parkeernormen' wordt aangegeven hoe omgegaan moet worden met fiets- en autoparkeerplaatsen bij bouwontwikkelingen. Hierbij wordt ingegaan op:

- de aantallen parkeervoorzieningen die nodig zijn bij ontwikkelingen;
- de eisen voor de plek en kwaliteit;
- de mogelijke alternatieven voor parkeren bij ontwikkelingen en
- het meebetalen aan alternatieve vervoersmiddelen via een nieuw bereikbaarheidsfonds.

Daarnaast wordt aangegeven hoe ervoor gezorgd wordt dat de parkeervoorzieningen worden gebruikt zoals ze zijn bedoeld.

Plangebied
Op 3 februari 2022, tegelijk met het vaststellen van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE), is het Thomas à Kempisplantsoen aangewezen als maatwerkgebied als bedoeld in artikel 8 en 9 lid 2 onder b van de Beleidsregels parkeernormen auto 2021 parkeren, waarbij is uitgegaan van de invoering van betaald parkeren (B1 gebied). In een maatwerkgebied kan met een extra onderbouwing worden afgeweken van de standaardafwijkingsmogelijkheden. Dit is in voorliggende situatie het geval. Daarnaast wordt verwezen naar paragraaf 4.2.2.

Mobiliteitsplan2040 (2021)
Het Mobiliteitsplan Utrecht 2040 (vastgesteld op 15 juli 2021) vervangt het mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (uit 2016). Met het Mobiliteitsplan blijven we prioriteit geven aan duurzame vormen van vervoer: lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit om de groei van het autoverkeer in de stad te voorkomen, en met als belangrijkste uitgangspunten:

- Slim bestemmen: door de uitwerking van de verstedelijkingsopgave en de mobiliteitsopgave nauw met elkaar te verbinden, zorgen we o.a. voor meer nabijheid, minder reisbewegingen, minder verkeershinder en minder vertraging;
- Anders reizen: door het stimuleren van thuiswerken en het reizen buiten de spits en het gebruik van deelmobiliteit verminderen we de drukte op het wegennet, op Utrecht Centraal en in het openbaar vervoer of spreiden we deze beter over de dag;
- Netwerken op orde (voetganger): door bij de (her)inrichting van gebieden en de (re)constructie van infrastructuur prioriteit te geven aan de voetganger in de A-zone, rondom knopen en de belangrijke bestemmingen, zorgen we ervoor dat lopen aantrekkelijk wordt en verblijven aangenaam;
- Netwerken op orde (fiets): met het Fietsnetwerk bieden we fietsers de keuze om hun bestemming via verschillende routes te bereiken. Zo zorgen we ervoor dat we de groei van het aantal fietsers faciliteren en de drukte spreiden en dat het voor iedereen aantrekkelijk is om te (blijven) fietsen;
- Netwerken op orde (OV): met het concept 'Wiel met Spaken' als ruggengraat van het OV-netwerk, met allereerst een tramverbinding op de Waterlinielijn, de Merwedelijn en richting Papendorp, zorgen we ervoor dat de OV-bereikbaarheid van stad en regio verbetert en Utrecht CS en de routes naar dit station worden ontlast;
- Netwerken op orde (auto): met enkele aanpassingen in het Autonetwerk voor 2040 zorgen we ervoor dat noodzakelijk autoverkeer overal kan komen, maar dat de auto voor zo min mogelijk overlast in de wijken zorgt. We hanteren als principe: alle wegen 30 km/uur tenzij; voor verbindingswegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u;
- Netwerken op orde (multimodale reis): door een reeks P+R-locaties in de regio aan te bieden, zorgen we ervoor dat je gemakkelijk kunt overstappen op andere vormen van vervoer en de multimodale reis een onderdeel van het mobiliteitssysteem wordt;
- Slim parkeren: door bij ontwikkelingen beperkt parkeercapaciteit toe te voegen zorgen we ervoor dat de openbare ruimte minder gedomineerd wordt door geparkeerde auto's en dat minder rijdende auto's het stedelijk wegennet belasten;
- Slim sturen: door het toepassen van de prioritering bij de inrichting van kruisingen en de afstelling van verkeerslichten, het verkeersmanagement en waar nodig het weren van één of meerdere vervoerwijzen op een kruising, zorgen we voor een aantrekkelijke openbare ruimte en maken we groei van schone vervoermiddelen mogelijk die zo min mogelijk ruimte innemen;
- Slim sturen: door het weren van doorgaand autoverkeer met maatregelen ter plekke van de Catharijnesingel, het Ledig erf en het Utrecht Science Park bieden we meer ruimte voor langzaam

verkeer en verbeteren we de kwaliteit om te verblijven. Daarnaast verleiden we automobilisten om zo lang mogelijk over de Ring te rijden, in plaats van binnendoor.

Plangebied
Bij deze ontwikkeling wordt ingezet op deelmobiliteit en het beperken van de ruimte voor auto's in het openbaar gebied. Hierdoor blijft er meer ruimte over voor voetgangers en fietsers. De ligging op het kruispunt van hoofdfietsroutes maakt dat het plangebied goed bereikbaar is en ook dat het centrum van de binnenstad en Leidsche Rijn ruim binnen fietsafstand liggen. Dit wordt versterkt doordat binnen het deelmobiliteitsconcept elektrische fietsen worden aangeboden. Door de nieuwe inrichting van de Westelijke Stadsboulevard wordt de fietsroute richting het centrum van de stad extra aantrekkelijk en veilig. Fietsers die via de Cremerstraat naar de stad willen fietsen, hoeven straks niet meer de Thomas à Kempisweg over te steken. Daarnaast bevinden zich op korte afstand van het plangebied (aan de Vleutenseweg) bushaltes, waar veel buslijnen rijden.

2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven

Nota Gezondheid voor iedereen – VolksgezondheidsbeleidUtrecht 2019-2023
De ambitie van de nota is dat mensen op een prettige, gezonde manier in de groeiende stad Utrecht kunnen wonen, werken en leven. Met de nota worden kansen benut door gezondheid te koppelen aan gebiedsontwikkeling, duurzaamheid, mobiliteit en sociale- en economische ontwikkelingen. In de nota is gezonde leefomgeving één van de 7 speerpunten. De ambitie is een gezonde leefomgeving voor elke Utrechter die zo is ingericht dat gezond leven gemakkelijk is, de druk op gezondheid zo laag mogelijk is en dat mensen zich prettig voelen.

Gezond leven is gemakkelijk
De openbare ruimte wordt zo ontworpen dat deze voor iedereen bespeelbaar is en uitnodigt om te bewegen, te sporten, te verblijven en te ontmoeten. De voetganger en de fietser krijgen vaker voorrang dan de auto en krijgen meer ruimte. Het openbaar vervoer wordt een aantrekkelijk alternatief door betere bus-, tram- en treinverbindingen. Nieuwe woonwijken worden zo ontworpen dat de auto minder nodig is. Door voorzieningen dichtbij en door ontmoetingsplekken wordt ontmoeting gefaciliteerd. Dit draagt bij aan de sociale cohesie in de buurt. Er wordt toegewerkt naar een omgeving waar Utrechters gemakkelijk voedselkeuzes kunnen maken die gezond zijn voor mens, dier en milieu.

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 motorvoertuigen per etmaal), met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.

Er worden hogere lokale ambitiewaarden voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.

Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

Mensen voelen zich prettig
Een evenwichtige balans tussen wonen, werken en recreëren is belangrijk voor een gezonde leefomgeving. Zo is er ruimte voor groen, water en is er ruimte om te spelen, te ontmoeten en te bewegen. Dit betekent ook dat er voldoende ruimte is om te recreëren in de buurt. Er zijn voldoende (maatschappelijke) voorzieningen en er is aandacht voor diversiteit in functies van de openbare ruimte. De aanwezigheid van groen is goed voor de gezondheid van mensen, en voor de biodiversiteit in de stad. Groene ruimtes nodigen uit tot bewegen, zorgen voor verkoeling, zijn belangrijk als recreatieve (ontmoetings-) ruimte en absorberen geluid. Straten, pleinen, binnenterreinen, daken en gevels worden zo groen mogelijk ingericht volgens het 'groen tenzij'

principe. Elke Utrechter heeft de mogelijkheid om vanuit zijn woning een prettig ommetje te maken, want dat nodigt mensen uit tot meer bewegen en draagt bij aan ontmoeten.

Plangebied
De Thomas à Kempisweg is een drukke binnenstedelijke weg met meer dan 10.000 motorvoertuigen per dag, waar 50 km/per uur wordt gereden. Doordat deze weg vanwege de aanleg van de Westelijke Stadsboulevard buiten gebruik wordt genomen ontstaat er voor de woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen ook een meer rustige zijde. Door het uit gebruik nemen van de Thomas à Kempisweg worden de wegen Thomas à Kempisplantsoen en Vleutenseweg drukker. Ook het spoor en de Jacobs Douwe Egberts fabriek zorgen voor een relatief hoge geluidsbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen. Daarom zullen er geluidreducerende maatregelen getroffen worden aan de woningen. Alle woningen krijgen een geluidluwe zijde. Het park dat ontstaat door de uitgebruikname van de Thomas à Kempisweg biedt ruimte om te ontmoeten, te bewegen en te spelen. In paragraaf 5.8 wordt verder ingegaan op de luchtkwaliteit en in paragraaf 5.16 op gezond stedelijk leven.

2.3.2.2.7 Bodem, ondergrond en water

Nota Bodembeheerplan 2017-2027 'Grondig Werken 4' (2017) en Aanvulling Nota Bodembeheerplan 2017-2027 beleid PFAS (2020)
In 2017 is de Nota Bodembeheer 2017-2027 'Grondig Werken 4' vastgesteld. De Nota bodembeheer 2012–2022 is met de voorliggende Nota bodembeheer 2017-2027 geactualiseerd. Utrecht groeit en er wordt zowel in de stad als aan de randen veel gebouwd. Door deze bouwinitiatieven kan de vraag naar bouwgrond periodiek groot zijn. We willen voorkomen dat deze bouwgrond van elders (vaak over lange afstand) wordt aangevoerd. De aanpak in de Nota Bodembeheer 2017–2027 zorgt ervoor dat de benodigde grond duurzaam uit de eigen en uit omliggende gemeenten in de regio kan komen, wat bijdraagt aan een gezonde verstedelijking en een circulaire economie. In 2020 is de Nota uitgebreid met een aanvullende nota over PFAS-stoffen.

Daarbij is de ambitie om maximaal voordeel te behalen voor mens en milieu, efficiënter te werken (goedkoper, kortere doorlooptijden) en werk met werk te maken. In de Nota bodembeheer staat hoe beschikbare vrijgekomen grond en baggerspecie op en in de landbodem van de gemeente Utrecht mag worden opgeslagen, hergebruikt of toegepast en welke regels en procedures hierbij gelden. De nota is bedoeld voor professionele partijen.

De gemeente Utrecht volgt zoveel mogelijk het algemene landelijke beleid zoals dat is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Dit landelijke beleid past echter niet in elke lokale situatie. De wetgever heeft het mogelijk gemaakt om lokaal beleid toe te staan. In Utrecht speelt, naast de grote vraag naar bouwgrond, mee dat gebiedseigen grond niet altijd kan worden hergebruikt en dat er te weinig hergebruiksmogelijkheden zijn. De lokale gebiedsgerichte invulling sluit aan bij de functie, kwaliteit en ontwikkelingen van een gebied. De nota is hierdoor ingedeeld in: gebiedsspecifiek beleid, ander gemeentelijk beleid en landelijk beleid.

Het gebiedsspecifieke beleid bestaat uit:

- een uitbreiding van het beheergebied en acceptatie van bodemkwaliteitskaarten uit omringende gemeenten;
- lokale maximale waarden op gebiedsniveau om zo gebruik te maken van de toegestane kwaliteit die past bij de bodemfunctie. Het betreft enkele wijken van Leidsche Rijn en de gemeentelijke hoofdwegen aan de oostzijde van de stad. Met deze lokale maximale waarden sluiten we aan bij de (toekomstige) woonfunctie van de wijken of industriefunctie van de hoofdwegen;
- lokale maximale waarden voor de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB's) en organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's) binnen bepaalde gebieden. Bij beide stofgroepen is met de lokale maximale waarden aangesloten bij de gebiedseigen kwaliteit;
- lokale maximale waarden voor het Noorderpark. Aangesloten is bij de gebiedseigen kwaliteit;
- een strengere eis met betrekking tot het gewichtspercentage bodemvreemd materiaal bij het toepassen van grond;
- lokale maximale waarden voor de stofgroep PFAS, waarbij de gehele gemeente als één zone wordt beschouwd. Deze waarden gelden voor de bovenste meter.

Ander gemeentelijk beleid bestaat uit:

- strengere onderzoekseisen bij bodemonderzoek en hergebruik van arseenhoudende veenlagen afkomstig van bodemlagen dieper dan 2 meter;
- een strengere eis met betrekking tot het volumepercentage bodemvreemd materiaal bij het toepassen van grond;
- regels voor het toepassen van grond met zichtbare asbestdeeltjes (dit is geen verplichting, maar een advies. De gemeente heeft hierin een voorbeeldfunctie en verplicht zichzelf wel);
- regels voor het toepassen van grond vanuit diepere bodemlagen;

- tijdelijke uitname van grond bij kabels- en leidingen cunetten (uitgravingen);
- Verminderde onderzoeksinspanning voor gebieden met een verhoogde kans op bestrijdingsmiddelen.

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of ander gemeentelijk beleid vallen.

Plangebied
De bodem vormt geen belemmering om dit bestemmingsplan vast te stellen. In paragraaf 5.9 wordt het thema bodem nader behandeld.

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer en visie op duurzaam gebruik van de ondergrond (2016)
Het gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer beschrijft de invulling voor het verbeteren en beschermen van de grondwaterkwaliteit en het zorgvuldig benutten van de ondergrond voor bijvoorbeeld bodemenergie. Een groot gedeelte van de stad, met omvangrijke verontreinigingen in het grondwater, is aangewezen als grondwaterbeheergebied. In het beheergebied hoeft niet voor alle werkzaamheden waarbij grondwater onttrokken wordt een apart saneringsplan te worden gemaakt. Er kan worden deelgenomen aan het gebiedsplan, met een gebruikersbijdrage of een afkoopsom. Door te werken met het gebiedsplan kan de gemeente het grondwater in het omliggende schone gebied beter beschermen, want dat water wordt gebruikt voor drinkwater.

Plangebied
Het gebied ligt in de dynamische zone van het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer. In paragraaf 5.12 wordt hier nader op ingegaan.

Visie Water en Riolering en visie Klimaatadaptatie(2022)
De gemeenteraad heeft in februari 2022 de 'Visie Water en Riolering' en de visie 'Klimaatadaptatie' vastgesteld. De visie 'Water en Riolering' bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van de wettelijke zorgplicht op het gebied van water en riolering en is onderdeel van de gemeentelijke omgevingsvisie voor het thema water en riolering. De visie vormt samen met het programma water en riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. Deze wettelijk verplichting verdwijnt met de invoering van de Omgevingswet.

De 'Visie Klimaatadaptatie' geeft aan wat nodig is om Utrecht voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Utrecht zal in de toekomst steeds vaker te maken krijgen met de gevolgen van het veranderende klimaat en is gevoelig voor het vaker voorkomen van extreme regenbuien, wateroverlast en langere perioden van hitte en droogte. Het is dan ook van belang om hier bij nieuwe bouwontwikkelingen rekening mee te houden en de bebouwde omgeving zo goed mogelijk aan te passen aan het veranderende klimaat.

Als Utrecht klimaatrobuust wil zijn zal de sponswerking van de stad vergroot moeten worden. We willen hemelwater niet langer afvoeren via het riool naar de rioolwaterzuivering, maar het regenwater zoveel mogelijk vasthouden op de plek waar het valt. Zowel op eigen terrein, in de openbare ruimte, in de bodem of in het oppervlaktewater. Hiervoor moet zo veel mogelijk oppervlak onverhard blijven en vergroend worden, zodat het riolerings- en afwateringssysteem wordt ontlast en zodat er water beschikbaar is in perioden van droogte. Een voorwaarde voor deze vergroening en voor het toevoegen van meer bomen, is dat de inrichting van de bovengrond en ondergrond op elkaar worden afgestemd en dat er ruimte wordt gemaakt voor het planten van groen en bomen maar ook bijvoorbeeld een gescheiden rioleringssysteem in de ondergrond.

Met de Visie Klimaatadaptatie worden beleidsdoelen vastgesteld voor het omgaan met wateroverlast door extreme neerslag, het omgaan met droogte en het omgaan met hittestress. Hiervoor zijn geen landelijke beleidsdoelen. De gemeente heeft de volgende lokale beleidsdoelen vastgesteld:

- Lopen en fietsen in de schaduw is in elke straat mogelijk, door 30-40 % schaduw te creëren.
- Binnen 200 meter van een gebouw/woning heeft iedereen een koele groene verblijfsplek in de openbare ruimte van minimaal 200 m^2.
- Er is een minimale hoeveelheid groen in buurten van 40% in het horizontale vlak.

Hiermee beperken we het hitte-eiland effect in de stad. Om gevolgen van extreme droogte en wateroverlast te voorkomen, zorgen we dat buien tot aan 80mm per uur geen schade aanrichten in panden en niet voor onbegaanbare wegen zorgen. We gebruiken de bodem als spons en houden minimaal 90% neerslag vast op de plek waar het valt. We vangen zoveel mogelijk water op in de bodem (bufferen), zodat er in droge periodes nog water beschikbaar is.

Utrecht voldoet hiermee aan de doelstelling uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en de afspraken in het Bestuursakkoord Ruimtelijke Adaptatie om uiterlijk in 2021 een strategie en uitvoeringsagenda bestuurlijk te hebben vastgelegd. De doelen zijn ook overeenkomstig de gestelde doelen in de RSU 2040.

Het beleid voor klimaatadaptatie is ook vastgelegd in de Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie, waarin voorstellen zijn opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel dat de bebouwde omgeving in 2050 nog steeds aantrekkelijk is om te leven en dat ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig zijn opgebouwd en getoetst. Gemeente Utrecht heeft samen met andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of ander gemeentelijk beleid vallen.

Plangebied
In paragraaf 5.12 is op de watersituatie van het plangebied ingegaan.

2.3.2.2.8 Energie

Visie op de warmtevoorziening (2017), Transitievisie Warmte (2021) en Regionale Energiestrategie (2021)
Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. De CO_2-uitstoot in onze stad wordt voor een derde veroorzaakt door het verwarmen van huizen en gebouwen met aardgas (inclusief de stadsverwarming). Ook gebruiken gebouwen op dit moment relatief veel warmte door een lage isolatiegraad en installaties met een laag rendement. Om de doelstelling te behalen om als Utrecht in 2030 klimaatneutraal te zijn, is een omschakeling naar een duurzame warmte- en koudevoorziening nodig. Met het nieuwe coalitieakkoord is de doelstelling opgenomen om zo snel mogelijk klimaatneutraal te zijn en 40.000 bestaande woningen van het gas af te halen. Een duurzame warmtevoorziening kan gerealiseerd worden door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Dit vraagt om ingrijpende aanpassingen in gebouwen, de energieinfrastructuur en door nog meer gebruik te maken van duurzame warmtebronnen. Natuurlijke momenten, op zowel gebouw- als gebiedsniveau, moeten worden benut om de warmtetransitie te versnellen. Een klimaatneutrale warmtevoorziening moet aan de voorwaarden duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar voldoen.

In het door het VNG ondertekende Klimaatakkoord is een nieuwe regierol voor de gemeente vastgelegd en worden gemeenten verplicht om een Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) op te stellen. De gemeente Utrecht heeft in 2021 een tweedelige Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) vastgesteld. Deel 1 van de TVW bevat de strategie en visie over hoe de bestaande huizen en gebouwen in Utrecht geleidelijk, buurt-voor-buurt, over kunnen gaan naar nieuwe vormen van verwarmen en koken. Hierin is ook vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge-temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.
Deel II van de Transitievisie Warmte geeft aan wanneer en in welke buurten we aan de slag gaan met de voorbereidingen om aardgasvrij te worden.
In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen, hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt opgewekt en welke duurzame warmtebronnen gebruikt kunnen worden om buurten aardgasvrij te maken. Beide documenten worden in de Omgevingsvisie verankerd.

Plangebied
Er wordt een WKO t.b.v. de warmte- en koude levering gerealiseerd.

2.3.2.2.9 Horeca

Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening kan, in verband met de overlast die horecabedrijven voor omwonenden kunnen meebrengen, onderscheid gemaakt worden in categorieën van horecabedrijven in een bestemmingsplan of een beheersverordening bij het toelaten van horecabedrijven aan de hand van ruimtelijk relevante criteria als aard, omvang en parkeerdruk. Deze categorieën zijn vastgelegd in het op 12 april 2018 in werking getreden en door de raad vastgestelde Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 en overgenomen in de bijlage bij de regels, de Lijst van Horeca-activiteiten. In de Lijst van Horeca-activiteiten is een functionele differentiatie in 'zachte' tot 'harde' typen van horecabedrijven opgenomen. De regeling geeft een kwalitatieve beperking ten aanzien van het type horecabedrijf dat zich mag vestigen in de woonomgeving. De regeling heeft tot doel de nadelige invloeden van de vestiging van horecabedrijven op het woon- en leefklimaat in de omgeving te voorkomen. De Lijst van Horeca-activiteiten kent een indeling in vier categorieën. De categorieën van A tot en met D lopen af in de zwaarte van de overlast die horecabedrijven voor omwonenden kunnen meebrengen. In geval van meerdere soorten activiteiten in één inrichting telt de activiteit in de zwaarste categorie voor de type-indeling van de inrichting.

Plangebied

In het zuidgebouw wordt op een hoek circa 116 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO) aan daghoreca (horeca categorie D2) mogelijk gemaakt, inclusief een horecaterras. Op grond van het Ontwikkelkader Horeca Utrecht 2018 valt deze horeca onder 'horeca in de wijk'. Hierdoor worden nieuwe vestigingen van lichtere vormen van horeca in de wijken buiten de binnenstad mogelijk gemaakt. Horecavoorzieningen kunnen juist in de wijken een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en buurtfunctie te versterken. Het grootste gedeelte van de gasten komt dan ook uit de wijk. Horeca in de categorie D2 betekent horeca die zich richt op het verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond (met de openingstijden die gelden voor detailhandel, in lijn met de Winkeltijdenwet) en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Daarnaast is additionele horeca, die ondergeschikt is aan de hoofdfunctie, toegestaan bij het buurthuis.

2.3.2.3 Gebied specifiek beleid

Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) Thomas à Kempisplantsoen

Op 3 februari 2022 heeft de gemeenteraad het SPvE over het Thomas à Kempisplantsoen vastgesteld. De herontwikkeling kent primair twee doelstellingen: bijdragen aan de vergroting van de voorraad sociale woningbouw en het kwalitatief verbeteren van de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet van het gebied. Het SPvE beschrijft de ruimtelijke en kwalitatieve uitgangspunten om de ontwikkeling mogelijk te maken en om de doelstellingen te bereiken. Het SPvE vormt daarnaast het kader voor dit bestemmingsplan.

Bij de behandeling van het SPvE in de gemeenteraad zijn de volgende moties en amendementen aangenomen:

- Amendement A11: Ouderen woningen in het Thomas à Kempisplantsoen
  Hiermee is aan het SPvE de mogelijkheid toegevoegd om Woonin een pilot te laten starten met een nieuw woonconcept voor (alleenstaande) ouderen. Hiermee wordt het mogelijk dat ongeveer zes appartementen aan één gang met zelfstandig wonende ouderen een aantal gemeenschappelijke faciliteiten krijgt, zoals een gezamenlijke ruimte. Ook kunnen de ouderen (net als de andere bewoners) gebruik maken van de gemeenschappelijke binnentuin.
- Amendement A13: Friendswoningen
  Hiermee is het SPvE aangevuld met dat in de woonvoorraad van het Thomas à Kempisplantsoen minstens vijf woningen als friendswoningen worden gelabeld om te voorzien in de diverse woonbehoeften van de beoogde doelgroepen. Aan deze motie wordt tegemoet gekomen door in de planregels (artikel 5 lid 5.1) aan te geven dat maximaal 5 woningen mogen bestaan uit onzelfstandige woonruimten (friendswoningen zijn onzelfstandige woonruimten). Hierbij merken wij op dat het mogelijk is om meer dan vijf onzelfstandige woonruimten te realiseren, mits er niet meer dan 3 personen (zonder familiare band) in een zelfstandige woning gaan wonen (op grond van artikel 13 lid 13.2 sub 5a van de planregels).
- Amendement A14: Betaalbare deelmobiliteit
  Met dit amendement is in het SPvE de zin "We hebben extra aandacht voor de beschikbaarheid, de locaties en voor gemakkelijk gebruik" gewijzigd in "We hebben extra aandacht voor de betaalbaarheid, beschikbaarheid, de locaties en voor gemakkelijk gebruik". Voor deelmobiliteit wordt ruimte in het openbaar gebied gereserveerd, zodat dit bereikbaar is voor de verschillende doelgroepen en daarmee ook voor de huurders. Daarnaast wordt het amendement in de verdere uitwerking van de deelmobiliteit meegenomen.
- Motie M41: Vergeet de egels uit het Thomas à Kempisplantsoen niet
  Hiermee is het college opgedragen om in het ecologisch werkprotocol onderzoek naar en maatregelen voor álle dieren op te (laten) nemen, maar met name voor egels. Woonin en Portaal

laten een ecologisch werkprotocol opstellen door een ecologisch adviesbureau. Het ecologisch protocol richt zich op de Wet natuurbescherming soorten en de Utrechtse soorten (inclusief de egel) die op basis van de quickscan en het ecologisch onderzoek binnen het plangebied te verwachten zijn. Het ecologisch werkprotocol wordt getoetst door een ecoloog van de gemeente Utrecht. Als het ecologisch werkprotocol is goedgekeurd moet het aanwezig zijn op de bouwplaats en moet er naar gehandeld worden.

- Motie M43: Woontoren niet groter dan nodig
  Met deze motie wordt het college opgedragen om bij de verdere uitwerking van het plan Thomas à Kempisplantsoen uit te gaan van het realiseren van minimaal hetzelfde aantal sociale- en middenhuurwoningen zoals genoemd in het SPvE, maar dit in beginsel te doen zonder toren (hoogteacccent) en dus overal een maximale bouwhoogte van zes verdiepingen. En om hiertoe de 'hapjes' te benutten (dus zes bouwlagen in de noordwesthoeken in plaats van vier ter compensatie van de 12 middenhuurwoningen die nu in het hoogteaccent zijn bedacht). Als dit niet leidt tot volledige compensatie van de 12 middenhuurwoningen, dan moet er in overleg met buurtbewoners gezocht worden naar een meer bescheiden en beter passend hoogteaccent voor het aantal woningen dat niet kan worden gecompenseerd.
  Aan deze motie is invulling gegeven door overal zes bouwlagen toe te staan met uitzondering van de 'kop' van het zuidgebouw, waar een zevende bouwlaag wordt toegestaan. Naast dat in deze deels zevende bouwlaag vier woningen kunnen komen is deze 'kop' stedenbouwkundig van belang, omdat het in combinatie met een verbijzondering in de architectuur zich goed verhoudt tot haar omgeving en hiermee de hoek wordt gemarkeerd. De bescheiden zevende bouwlaag heeft geen schaduw tot gevolg in het park of de buurt en vormt in de hoogte geen concurrentie met de Majellakerk. Op 27 juni 2022 hebben Woonin en Portaal aan de bewoners van de Thomas à Kempisweg, de leden van het bewonerscomité Fris Alternatief en vertegenwoordigers van de Majellakerk de nieuwe opzet toegelicht. De aanwezigen waren tevreden met de nieuwe opzet en het architectonisch accent. De raad is per brief van 7 oktober 2022 (met kenmerk 10509662) geïnformeerd over op welke wijze er uitvoering aan de motie is gegeven.

Integraal Programma van Eisen (IPvE)/Functioneel Ontwerp (FO) Openbare Ruimte Thomas à Kempisplantsoen
Op 20 december 2022 heeft het College van burgemeester en wethouders het IPvE/FO vastgesteld. In het SPvE zijn ruimtelijke uitgangspunten beschreven. De verdere uitwerking van deze uitgangspunten voor de openbare ruimte vindt plaats in het IPvE. Het IPvE/FO gaan met name over functionele aspecten, maatvoering en (technische) eisen van de openbare ruimte. Daarnaast is dit in een tekening uitgewerkt in het bijbehorende Functioneel Ontwerp. De vormgeving van bijvoorbeeld groen of paden vindt bij de uitwerking van het Voorlopig Ontwerp (VO) en het Definitief Ontwerp (DO) plaats.

2.3.3 Overig gemeentelijk beleid

Geluidnota Utrecht 2014-2018 (2014)
De Geluidnota Utrecht 2014-2018 (deze geldt nog steeds) is op 11 februari 2014 vastgesteld. Dit beleid gaat over het beperken en minimaliseren van geluidhinder bij ruimtelijke ontwikkelingen in Utrecht.

De Geluidnota heeft betrekking op weg-, rail- en industrielawaai. Hiervoor is landelijke wet- en regelgeving van toepassing. Daarbinnen is echter ook ruimte voor gemeentelijke beleidsvrijheden. In de Geluidnota wordt aangegeven hoe hier mee wordt omgegaan.

De belangrijkste regels uit de Geluidnota zijn:

- nieuw te bestemmen woningen beschikken over een geluidsluwe gevel, een rustige buitenruimte en een akoestisch goede woningindeling;
- behoud van goed akoestisch woon- en leefklimaat in rustige woonwijken bij bestemmen van nieuwe woningen en bedrijven in elkaars nabijheid.

Ook onderwerpen, die meer algemeen onder het begrip "een goede ruimtelijke ordening" vallen, worden in de Geluidnota beschreven.

Plangebied
Voor de herontwikkeling van het gebied is een hogere waarde besluit benodigd. Hierbij wordt rekening gehouden met de eisen van het gemeentelijk geluidbeleid. Het thema geluid wordt in paragraaf 5.4 uitgebreid behandeld.

Nota externe veiligheid (2007)
De Nota externe veiligheid, die in 2007 is vastgesteld, gaat in op het beleid van de gemeente

Utrecht voor de beheersing van risico's als gevolg van het werken met gevaarlijke stoffen in inrichtingen (bedrijf, productielocatie of kantoor) en het vervoer van gevaarlijke stoffen. De genoemde risico's zijn veiligheidsrisico's voor mensen die zich in de buurt van de inrichting of het transport bevinden.

De beleidskeuzes hebben betrekking op nieuwe situaties, waarin een risicobron zich vestigt of uitbreidt of een risico-ontvanger, zoals een woning, planologisch mogelijk wordt gemaakt. De randvoorwaarden en regels zijn vertaald in afstandseisen tussen risicobronnen (bedrijven, transportroutes (weg, spoorweg, vaarweg) of buisleidingen) en omgevingsobjecten. De gemeente Utrecht kiest ervoor om geen zwaardere veiligheidseisen op te leggen dan die vermeld staan in de risiconormering van de rijksoverheid. In sommige gevallen biedt de rijksregelgeving ruimte tot afwijken van de normering. In de Nota spreekt de gemeente zich uit om terughoudend om te gaan met de mogelijkheid tot afwijken.

Plangebied
Externe veiligheid vormt geen belemmering voor de herontwikkeling van het gebied. Hier wordt in paragraaf 5.7 nader op ingegaan.

2.4 Conclusie

Voor het plangebied kan de conclusie worden getrokken dat de ontwikkeling past binnen de beschreven beleidskaders.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in en nabij het plangebied en analyseert het gebied in ruimtelijk en functioneel opzicht.



Het plangebied in haar omgeving

3.2 Beschrijving van het plangebied

3.2.1 Historische ontwikkeling

Het Thomas à Kempisplantsoen lag, voordat hier woningbouw werd gerealiseerd, in het buitengebied van Utrecht. De herkenbare driehoekige contour van het Thomas à Kempisplantsoen, die gevormd is door de situering van belangrijke verkeersroutes, werd pas in de loop der tijd gevormd en zichtbaar. Als eerste werd het Merwedekanaal aangelegd en later werd het Amsterdam-Rijnkanaal hier aan toegevoegd als scheepvaartroute tussen Amsterdam en Utrecht. De Vleutenseweg werd door de aanleg van een vaste brug over het Merwedekanaal in de jaren dertig verlegd in een s-vormige bocht. Hiermee kreeg het gebied langzaam een nieuwe invulling.



1885



1900

Het gebied ten westen van de Thomas à Kempisweg was tot 1937 gereserveerd voor industrie langs het Merwedekanaal. Hier vestigden bijvoorbeeld Douwe Egberts en de energiecentrale zich. Het terrein langs de industriehaven werd gekocht door houthandel Jongeneel wat tot gevolg had dat er

een restruimte overbleef die niet gunstig was voor de vestiging van fabrieken. Vanwege de grote vraag naar woningbouw en het tekort aan bebouwbare grond binnen de gemeentegrenzen lag het voor de hand om deze restruime voor woningbouw te bestemmen. In 1937 werd hiervoor een uitbreidingsplan gemaakt.



1922



1948

In 1948, na de oorlog, ging de planvorming voor woningbouw verder. Deze plannen kwamen alleen (gedeeltelijk) niet tot uitvoering. In 1951 werd een nieuw ontwerp gepresenteerd dat uiteindelijk wel werd gerealiseerd. Het Thomas à Kempisplantsoen was dus een bescheiden uitbreidingsplan dat kort na de oorlog is gerealiseerd. Het Majellapark en het Spinozaplantsoen werden rond dezelfde tijd gerealiseerd. De gebieden samen markeerden de toenmalige stadsrand van Utrecht. Voor het Spinozaplantsoen was er een aantrekkelijk woonmilieu ontwikkeld door de typologie strokenbouw toe te passen. Dit werd in het Thomas à Kempisplantsoen herhaald. Hiermee vormden het Spinozaplantsoen en het Thomas à Kempisplantsoen het begin van de strokenbouw in Utrecht. Het plaatsen van bouwblokken in een open verkaveling waar het openbaar groen als element doorheen liep, werd als het gewenste karakter gezien. Door de open bebouwingstypologie in het plangebied is er relatief veel oppervlakte aan groen aanwezig, bestaande uit de voor- en achtertuinen en het openbaar groen. In deze ruimtelijke structuur vormt de Majellakerk een accent door zijn vrije ligging. Tussen de industrie en het Thomas à Kempisplantsoen werd een groenstrook ontworpen die als 'buffer' diende.


1960


2000

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

Aan de Thomas à Kempisweg 3, dit ligt net buiten het plangebied, is de H. Gerardus Majellakerk gelegen. De Majellakerk is in 1934 gebouwd, naar een ontwerp van H.C. van de Leur, en aangewezen als gemeentelijk monument. Het karakter van de kerk wordt bepaald door materiaalgebruik in de traditie van Berlage en de ruimteconceptie van het interieur naar de ideeën van Kropholler. Met name het interieur toont een monumentale baksteenarchitectuur met gordelbogen en kruisgewelven. In de toren hangt een uit 1955 daterend 35 klokken carillon van hoge kwaliteit, van de klokkengieterij Petit en Fritsen te Aarle Rixtel. De kerk is architectuurhistorisch van belang vanwege het exterieur en interieur. De kerk is tevens van belang vanwege het carillon.

3.2.3 Structuurbepalende elementen

Voor 1855 is de spoorlijn ten noorden van het plangebied aangelegd. In 1881 werd door de Nederlandse staat besloten om een kanaal aan te leggen van Amsterdam naar de grote rivieren, als handelsverbinding met Duitsland. De stad Utrecht was erop gebrand dat dit kanaal langs Utrecht zou worden aangelegd, wat een enorme verbetering van de economische positie van de stad zou betekenen. De aanleg van dit Merwedekanaal duurde van 1882 tot 1891. Dit kanaal had een enorme aantrekkingskracht op bedrijven, zoals Douwe Egberts, waardoor het gebied zich op grote schaal economisch ging ontwikkelen. Dat het kanaal al snel te smal zou zijn had niemand voorzien. Schepen werden al snel veel breder, maar met de verbreding van het Merwedekanaal was bij de plannen geen rekening gehouden. Na zestig jaar moest dan ook een nieuwe omleiding worden aangelegd in een brede bocht ten westen van Utrecht: het Amsterdam-Rijnkanaal. In dit nieuwe kanaal zonder sluizen konden grote internationale schepen doorvaren zonder al te veel snelheid te verliezen. Met de voltooiing van het Amsterdam-Rijnkanaal in 1955 werd het industriegebied fors uitgebreid.

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

Het Thomas à Kempisplantsoen bestaat uit 178 sociale huurwoningen van Woonin en Portaal en negen commerciële ruimtes en een garage voor opslag van Woonin. De commerciële ruimtes worden momenteel tijdelijk verhuurd (antikraak). Voorheen waren hierin een boekhouder, rijschool, poolcentrum/poolcafé (hiervoor is op 11 juni 2007 een vrijstelling verleend) en café (hiervoor is op 13 maart 1992 vrijstelling verleend) gevestigd. De 112 gestapelde woningen van Woonin worden op dit moment beheerd door HOD leegstandsbeheer en zijn aan het einde van hun levensduur. Omdat de planvorming van de herontwikkeling van het plangebied tijd in beslag neemt, is er door Woonin in 2020 aanvullend onderhoud uitgevoerd in de trant van “veiligheid”. Dit om de woningen veilig en voor de tijdelijke verhuur (met tijdelijke contracten) beschikbaar te houden. De 66 gestapelde woningen van Portaal zijn in 2015 opgeknapt voor de duur van tien jaar. Binnen de woningen van Portaal is Majella Wonen gevestigd. Dit is een woongroep van vragende en dragende bewoners die zich de afgelopen jaren heeft bewezen als een succesvol concept. Portaal heeft ook nog zes opslagruimtes in bezit.

Het Thomas à Kempisplantsoen is een naoorlogse wijk bestaande uit strokenbouw met portiekwoningen van vier en vijf lagen hoog. De bouwblokken liggen in een open verkaveling in een groen plantsoen. De randbebouwing aan de Thomas à Kempisweg zorgt voor een dichte wand, waardoor er een luwe groene binnenzijde ontstaat, die is afgekeerd van de Thomas à Kempisweg. Vanaf de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen is het groen wel beleefbaar.

De randbebouwing aan de Thomas à Kempisweg draagt bij aan de continuïteit van de ruimtelijke structuur van de stad. In deze ruimtelijke structuur vormt de Majellakerk een accent door zijn vrije ligging.

Het Thomas à Kempisplantsoen bevindt zich op een markante locatie aan de noordwest zijde van Utrecht. Het vormt een schakel tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad en is daarmee de entree vanaf de Hogeweidebrug/Gele brug naar het centrum van de stad. Ondanks deze prominente locatie is het Thomas à Kempisplantsoen naar binnen gekeerd en heeft het altijd geïsoleerd gelegen, doordat het wordt afgesneden van zijn omgeving door de Vleutenseweg en de Thomas à Kempisweg. In combinatie met het spoor ten noorden van de locatie leidt dit tot een enclave met minimale interactie met de omgeving. Dit wordt mede versterkt door de dichte randbebouwing richting de wijk Nieuw-Engeland.



Het plangebied, gezien vanaf de weg Thomas à Kempisplantsoen (bron: SPvE)

3.4 Verkeer en parkeren

De bouwblokken in het Thomas à Kempisplantsoen zijn omringd door 50 km/per uur wegen: de Vleutenseweg (hier bevinden zich ook busbanen), de Thomas à Kempisweg en het Thomas à Kempisplantsoen. De straten tussen de bouwblokken zijn ingericht als 30 km/per uur wegen. Het gebied heeft een goede bereikbaarheid voor de fiets. Aan alle zijden van het gebied zijn fietspaden in twee richtingen aanwezig. Aan de westzijde, langs de Vleutenseweg, gaat het fietspad over in een ventweg voor gemengd verkeer. De auto ontsluiting van het Thomas à Kempisplantsoen loopt via de noordzijde van het plangebied. Parkeren vindt plaats langs de straten in het plangebied. In het gebied zijn weinig formele parkeerplaatsen aanwezig. Doordat in het gebied nog geen betaald parkeren is ingevoerd, is de parkeerdruk hoog door het parkeren van auto's die een andere bestemming dan het Thomas à Kempisplantsoen hebben.



Een straat, waar geparkeerd wordt, in het plangebied (bron: SPvE)

3.5 Openbare ruimte

Het plangebied bestaat grotendeels uit groen rondom de bouwblokken van Woonin, waarvan een groot deel openbaar toegankelijk is. Er zijn geen doorgaande verkeerswegen in het gebied en het parkeren gebeurt vooral langs de straten. In verhouding tot het aantal woningen zijn er relatief weinig formele parkeerplaatsen aanwezig. De parkeerdruk is hoog, mede door het parkeren van auto's die een andere bestemming hebben dan het Thomas à Kempisplantsoen. Binnen het plangebied geldt namelijk nog geen betaald parkeren. De openbare ruimte is verouderd en niet klimaatadaptief ingericht. Het gebied nodigt niet echt uit tot verblijven in de buitenruimte en tot een bezoek door de barrière-werking van de omliggende verkeerswegen en de daarmee geïsoleerde ligging van het gebied. In het gebied is een speelplek aanwezig die qua afmetingen voor de grootte van de buurt passend is. De speelplek is echter toe aan een opknapbeurt. Momenteel heeft de speelplek een stenige en niet uitnodigende uitstraling. Daarnaast kan er ook op straat gespeeld worden, omdat er geen doorgaande routes door het gebied lopen en er dus voornamelijk bestemmingsverkeer komt. De speeldruk in het gebied is laag, doordat er inmiddels voornamelijk studenten in het gebied wonen.



De speelplek in het plangebied

3.6 Conclusie

Het Thomas à Kempisplantsoen ligt vanwege de situering tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad op een markante locatie. De huidige bebouwing heeft echter niet de juiste oriëntatie en stedelijke uitstraling om de schakelverbinding tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad vorm te geven. Door de verschillende wegen rondom het Thomas à Kempisplantsoen is het gebied een soort enclave geworden, wat vanuit stedenbouwkundig oogpunt onwenselijk is. Daarnaast wordt er veel geparkeerd, mede doordat binnen het plangebied nog geen betaald parkeren is ingevoerd.

De herontwikkeling van dit gebied biedt kansen om van dit gebied een entree naar de bestaande stad te maken. Daarnaast zorgt de verwijdering van de Thomas à Kempisweg ervoor dat de barrière richting de wijk Nieuw-Engeland wordt opgeheven. Hierdoor kan de locatie door een parkachtige inrichting worden vergroend en klimaatadaptief worden ingericht. Deze vergroening biedt de mogelijkheid om in het gebied meer woningen terug te laten komen (verdichting). Door het invoeren van betaald parkeren wordt het enkel parkeren binnen het plangebied (zonder hier te hoeven zijn) ontmoedigd.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

4.1.1 Programma

Met dit plan worden maximaal 349 woningen mogelijk gemaakt. Er worden minimaal 278 sociale huurwoningen gerealiseerd en maximaal 71 middenhuur woningen. Er komen diverse woningtypen met twee-, drie- en vierkamerwoningen met een oppervlakte van tussen de 49 en 80 m^2 gebruiksvloeroppervlakte (GBO). Ook komen er enkele woningen tot circa 100 m^2 GBO. Minimaal 50% van de sociale huurwoningen wordt gerealiseerd als SH2-huurwoning (dit is een woning met een huur lager dan de Eerste dan wel Tweede aftoppingsgrens). Daarnaast wordt ruimte geboden aan een sociaal woonconcept waarin vragers-dragers samenwonen (vergelijkbaar met Majella wonen) en worden vijf woningen als friendswoningen (onzelfstandige woonruimten) bestemd. Op de eerste verdieping van het zuidgebouw krijgen 12 woningen, naast de functie 'wonen', de functie 'zorginstelling', waardoor hier meerdere woon- en zorgvormen mogelijk zijn. Binnen het Thomas à Kempisplantsoen wordt dan ook in een gedifferentieerd woonmilieu voorzien, waarin diverse woningtypen, doelgroepen en huurcategorieën samen komen in verschillende groottes.

Daarnaast kunnen in het zuidgebouw een buurthuis (van circa 84 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO)) en daghoreca (van circa 116 m^2 BVO) worden gevestigd. Het buurthuis wordt primair gerealiseerd voor de bewoners aan het Thomas à Kempisplantsoen (waaronder vanuit het sociaal woonconcept) en daarnaast zal het een brede buurtfunctie vervullen. Horeca in de wijk kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken. In het noordgebouw en zuidgebouw kan een kantoorfunctie komen (van 179 m^2 BVO in totaal), die door Portaal en/of Woonin in gebruik genomen zal worden. Deze functies kunnen alleen op de begane grond gerealiseerd worden, met uitzondering van de kantoorfunctie in het zuidgebouw (die mag alleen op de eerste verdieping ter plaatse van de aanduiding 'zorginstelling' komen en met een maximale omvang van 60 m^2 BVO).

4.1.2 Stedenbouwkundig plan

Zoals uit het vorige hoofdstuk naar voren komt biedt de herontwikkeling van het Thomas à Kempisplantsoen de kans om op deze locatie een schakel te maken tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad. Hiermee wordt dit gebied de entree van de stad. Hierdoor is het van belang dat het gebied een passende korrelgrootte krijgt en de 'kopgevel' van het zuidgebouw gelegen aan de Vleutenseweg wordt benadrukt door een accent in de architectuur, waardoor het gebied zich meer opent naar haar omgeving.

De hoogte van zes lagen zorgt voor een goede aansluiting op de woningen aan de Thomas à Kempisweg. De bouwblokken staan deels in dezelfde rooilijn als de huidige bebouwing en hebben een geringe extra hoogte als de huidige bebouwing die bestaat uit vier, vijf lagen en een kap. De breedte van de Thomas à Kempisweg die wordt omgevormd tot een park rechtvaardigt deze hoogte. Aan de zijde van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen zorgen de blokken van zes bouwlagen voor voldoende tegenwicht tegen de maat en schaal van de verkeersinfrastructuur aan die zijde van het plangebied. De afgeronde hoeken zorgen voor een zachtere overgang tussen gebouwen en de openbare ruimte.

Door het plangebied uit twee blokken te laten bestaan is er sprake van doorwaadbaarheid van het gebied en kan er een betere aansluiting met de omgeving worden gemaakt. De bebouwing aan de Vleutenseweg maakt een doorgang richting het Merwedekanaal in de toekomst niet onmogelijk zodat een verbinding kan ontstaan met de omgeving en met de nieuwe bushalte aan de Vleutenseweg (ter hoogte van Jacobs Douwe Egberts). Door het gebied niet als één ondoordringbaar bouwveld te beschouwen is er sprake van een groene dooradering van het plangebied.

4.1.3 Het noord- en zuidgebouw en toekomstige derde gebouw

Dit bestemmingsplan voorziet in het realiseren van een noordelijk- en zuidelijk bouwblok. In de toekomst is het gewenst dat er aan de noordwest zijde een derde gebouw wordt gebouwd. Aangezien op dit moment nog onvoldoende duidelijk is wat hier kan komen, wordt dit derde bouwblok op grond van dit bestemmingsplan nog niet mogelijk gemaakt. Wel wordt met dit bestemmingsplan al op dit derde gebouw geanticipeerd en is hier bij het bepalen van de ruimtelijke uitgangspunten voor het noord- en zuidgebouw rekening mee gehouden.

Door het mogelijk maken van een noord- en zuidgebouw en op termijn een derde gebouw aan de

noordwestzijde wordt de Westelijke Stadsboulevard (WSB) begeleidt door gevels die een levendige en welkome uitstraling hebben. Hierdoor draagt het bij aan de transformatie van een drukke verkeersweg naar een aantrekkelijke en goed oversteekbare stadsboulevard. De bouwblokken vormen aan de Vleutenseweg en aan de weg Thomas à Kempisplantsoen grotendeels gesloten wanden, zodat deze bescherming bieden tegen geluid van verkeer en industrie.



Impressies van het noordgebouw



Impressies van het zuidgebouw (op de onderste afbeeldingen is de 'kopgevel' te zien)

4.1.4 Het park

Door het verwijderen van de Thomas à Kempisweg zal het Thomas à Kempisplantsoen minder geïsoleerd liggen, waardoor het een betere verbinding krijgt naar het aangrenzende Nieuw-Engeland. Bovendien kan hierdoor een park aangelegd worden, die een verbinding vormt met het groene binnengebied (om de bouwblokken heen) van het Thomas à Kempisplantsoen en wordt aangesloten op de stedelijke groenstructuur. De buitenruimte wordt integraal ontworpen, waardoor de openbare ruimte kwalitatief verbetert en recreatief en ecologisch aantrekkelijk wordt. Hierdoor komen de nieuw te bouwen woningen in en aan het groen te liggen en kijken de bestaande woningen aan de westzijde van de Thomas à Kempisweg uit over een groen park. In het park komt voldoende afwisseling voor bewoners, omwonenden en andere gebruikers. Zo komen er plekken om te spelen, waar men elkaar kan ontmoeten, kan bewegen, sporten en kan verblijven. In het park wisselen levendigheid en rust zich af.

Er komen verschillende voetgangersroutes door het gebied, die aansluiten op de entrees van de gebouwen, bestaande routes in omliggende straten en de Vleutenseweg.

Daarnaast wordt het park klimaatadaptief ingericht: plantvakken worden verlaagd en ingericht voor waterberging. Het park biedt verkoeling op warme dagen door groen en bomen. Er is ook aandacht voor de ecologische kwaliteit van het park. Hierbij kan gedacht worden aan stilteplekken voor dieren en plekken waar dieren voedsel en dekking kunnen vinden (zoals de egel, gierzwaluw, huismus, vlinders en vleermuizen).

4.2 Verkeer en openbare ruimte

4.2.1 Bereikbaarheid

Auto
Het plangebied Thomas à Kempisplantsoen wordt omgeven door de gebiedsontsluitende 50 km/uur wegen Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen. Ook de Thomas à Kempisweg (ventweg) ligt als 30 km/uur straat aan de rand van het plangebied. Deze straat zal door autoverkeer minder gebruikt gaan worden, doordat de aansluiting ter hoogte van de Majellakerk verdwijnt.

Vanuit het plangebied is in de bestaande situatie één directe auto ontsluiting naar de naastgelegen gebiedsontsluitingweg Thomas à Kempisplantsoen. Deze in- en uitrit wordt op deze plek behouden, aangezien dit de enige mogelijke locatie is rondom het plangebied om een ontsluiting te maken. Aan de overige zijdes zijn namelijk een (toekomstig) park en een busbaan gelegen. Op het terrein zal alleen bestemmingsverkeer komen, omdat het een doodlopende straat is waaraan alleen parkeervakken zijn gelegen en een bovengrondse parkeergarage voor bewoners. In het park is geen autoverkeer toegestaan.

Openbaar Vervoer
Het gebied is goed met openbaar vervoer bereikbaar. Aan de zijde van de Vleutenseweg wordt ter hoogte van Jacobs Douwe Egberts een bushalte gerealiseerd, waardoor de maximale loopafstand naar een bushalte 150 meter is. De buslijnen die hier halteren gaan bijna allemaal van en naar het Centraal Station. De treinstations Utrecht Leidsche Rijn en Utrecht Centraal liggen beide op 1 tot 2 kilometer afstand van het plangebied. Station Utrecht Zuilen is op minder dan 1 kilometer gelegen. Het plangebied ligt dus zeer centraal tussen diverse stations in.

Fiets en voetganger
Het Thomas à Kempisplantsoen is een belangrijke schakel in het netwerk van langzaam verkeersroutes. Het gebruik van duurzame en gezonde vervoerswijzen wordt gestimuleerd door aantrekkelijke en directe fiets- en looproutes van, naar en door het gebied.

Door de realisatie van een park op de Thomas à Kempisweg wordt lopen zeer gestimuleerd, zowel voor recreatie als voor het lopen naar een bestemming. Door een fijnmazig netwerk te maken door het park zijn er veel verschillende routes mogelijk. Fietsers mogen in principe geen gebruik maken van de paden in het park, tenzij anders is aangegeven.

Voor de fietsers zijn er diverse routes rondom het plangebied. Aan de noordzijde ligt het fietspad in het verlengde van de fietsstraat Cremerstraat, welke wordt gezien als belangrijke fietsroute door de stad. Aan de westzijde kan men fietsen door het plangebied en aan de oostzijde kan gefietst worden over de Thomas à Kempisweg (ventweg). Deze straat zal worden ingericht als fietsstraat. De fietsintensiteiten liggen ruim boven de intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer. Allen zijn belangrijke noord-zuid of oost-west verbindingen, waardoor het goed faciliteren van de fietser op deze locatie zeer belangrijk is. Door het realiseren van groen rondom de fietsroutes worden deze aantrekkelijker om te gebruiken.

4.2.2 Parkeren

Autoparkeren
Voor deze ontwikkeling wordt in Utrecht getoetst aan de Parkeervisie 2021 'Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht' inclusief onderliggende 'module Parkeernormen' en de 'beleidsregel parkeernormen fiets 2021' en 'beleidsregel parkeernormen auto 2021'. Op 3 februari 2022 heeft de gemeenteraad besloten om het Thomas à Kempisplantsoen aan te wijzen als maatwerkgebied als bedoeld in artikel 8 en 9 van de 'Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht' (hierna: de beleidsregel) en om uit te gaan van invoering betaald parkeren (B1). Gezien de centrale ligging van het plan in de stad zijn hier de normen voor gebied B1 van toepassing. Het Thomas à Kempisplantsoen wordt waarschijnlijk toegevoegd aan het huidige rayon aan de westzijde van Nieuw-Engeland.

De hoogte van de parkeernormen verschilt per locatie en per functie. In centrumgebieden, waar goede OV-voorzieningen zijn en een hoge mate van functiemenging is, is minder behoefte aan autoparkeerplaatsen en zijn de normen voor autoparkeren lager dan in gebieden aan de rand van de stad waar je minder makkelijk komt met OV, en waar minder verschillende functies zijn. En voor functies die meer bezoekers trekken, zijn de normen voor zowel fiets als auto hoger dan voor voorzieningen waar weinig mensen op af komen.

Parkeereis nieuwe situatie
Bij het Thomas à Kempisplantsoen wordt de parkeereis voornamelijk bepaald door de hoeveelheid en type woningen die gerealiseerd worden. In het plangebied worden maximaal 349 sociale- en midden huurwoningen gerealiseerd. De woningen worden verdeeld over twee gebouwen, het noordelijke- en het zuidelijke gebouw. De woningen variëren in de groottes, wat betekent dat er verschillende parkeernormen zijn gebruikt voor het berekenen van de parkeervraag. Het gaat om 203 woningen tussen de 55 en 80 m^2 brutovloeroppervlak (BVO) en 146 woningen tussen de 80 en 130 m^2 BVO. Het brutovloeroppervlak van de woning wordt achter de voordeur gemeten volgens de meetmethoden van NEN2580. In afwijking van de NEN-norm vormt de parkeerruimte geen onderdeel van het BVO. Daarnaast hebben de overige functies die in de gebouwen worden gevestigd vastgestelde parkeernormen. Op de locatie met de aanduiding 'zorginstelling' zijn op de eerste verdieping (naast reguliere woningen) ook 12 zelfstandige en/of onzelfstandige zorgwoningen toegestaan en bijbehorende ruimten voor het leveren van zorg. Voor de parkeerbalans is uitgegaan van reguliere woningen, omdat dit de 'worst case' parkeernorm is. Daarnaast worden een kantoor, buurthuis en daghoreca mogelijk gemaakt, die in de parkeerbalans zijn meegenomen.

Nieuwe Parkeernota			
Type	Norm	prog	PP
Student < 45 m2	0,1	0	0,00
0-55 m2 BVO	0,43	0	0,00
55-80 m2 BVO SH/MH(+beschermd wonen)	0,47	203	95,41
80 -130 m2 BVO SH/MH	0,49	146	71,54
Bewoners	**0,49**	**349**	**167**
Bezoekers	**0,2**		**70**
Kantoor/Bedrijfsverzamelgebouw	0,5	179	0,90
Cultuurcentrum/Wijkgebouw	0,85	84	0,71
Horeca	3	116	3,48
Totaal			**241,84**
Rechtens verkregen niveau (RVN)		huidig programma	aantal parkeerplaatsen bij huidig programma
Woningen 55-80 m2	0,67	178	119,26
Cafe Shouf Shouf	3	150	4,50
Kantoor	0,5	380	1,90
Totaal			125,66
Te slopen huidig aantal parkeerplaatsen			79
Rechtens verkregen niveau (RVN)			**47**
Bewoners			**167**
Bezoekers			**23**
Totaal			**190**
	norm		**aantal**
Reductie door aanbieden deelmobiliteit van parkeereis bewoners	27%		45
Reductie door aanleg extra fietsparkeerplaatsen	15%		29
Aantal parkeerplaatsen toe te voegen voor deelmobiliteit	4	aantal deelauto's	11,27
Aantal te realiseren met deelmobiliteit			**180**
Aantal te realiseren met deelmobiliteit MINUS RVN			**133**
Aantal deelauto's te vervangen door langzame deelmobiliteit	50%		
Aantal te plaatsen deelauto's	6		
Aantal deelmobiliteitsplaatsen	5		

In bovenstaande tabel (zie hiervoor ook bijlage 1) is te zien dat de parkeereis zonder gebruik te maken van afwijkingsmogelijkheden afgerond uitkomt op 242 parkeerplaatsen. Dit zijn 237 parkeerplaatsen voor de woningen en 5 parkeerplaatsen voor de overige functies in de gebouwen.

Parkeereis bestaande functies: rechtens verkregen niveau
Bij het plan is rekening gehouden met het rechtens verkregen niveau (dit is de parkeereis van de huidige functies). Op basis van de huidige functies is sprake van een parkeereis van 126 parkeerplaatsen. In het plangebied worden ten opzichte van de bestaande situatie 79 parkeerplaatsen verwijderd. Hiermee zijn er nog 47 parkeerplaatsen beschikbaar op basis van het rechtens verkregen niveau. Dit aantal mag worden afgetrokken van het totale aantal te realiseren parkeerplaatsen voor bezoekers, waardoor de uiteindelijke parkeereis lager uitvalt.

Mogelijkheden om af te wijken van de parkeereis
Op basis van artikel 7 van de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 is het mogelijk om de parkeereis te reduceren door bijvoorbeeld extra fietsparkeerplekken (lid 1 sub b) en door deelautoplekken met deelauto's (lid 1 sub c) te realiseren.

Extra fietsparkeerplekken
Bij het realiseren van extra fietsparkeerplekken geldt dat 1 autoparkeerplaats wordt vervangen door 1,5 fietsparkeerplek of 1 plek voor bijzondere voertuigen zoals een bakfiets. In B1 gebied mag maximaal 15% van de parkeereis worden omgezet in extra fietsparkeerplekken.

Voor de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen wordt 15% van de parkeereis omgezet in extra fietsparkeerplekken en dit komt overeen met 29 autoparkeerplaatsen. Vanwege de ligging van het Thomas à Kempisplantsoen is het gebruik van de fiets meer vanzelfsprekend. Daarnaast wordt fietsgebruik binnen het plangebied extra gestimuleerd. De extra fietsparkeerplekken moeten in een stallingsmogelijkheid onder de bouwblokken worden gerealiseerd.

Deelautoplekken met deelauto's en deelmobiliteit
Bij het realiseren van deelautoplekken met deelauto's geldt dat 4 (reguliere) autoparkeerplaatsen worden vervangen door 1 autodeelplek. In B1 gebied mag 25% tot 50% van de parkeereis van de bewoners worden omgezet in deelautoplekken met deelauto's.

Hiervoor wordt voor 27% van de parkeereis gebruik gemaakt en dit aantal autoparkeerplaatsen mag van de parkeereis worden afgetrokken. Dit houdt in dat er 11 parkeerplaatsen worden toegevoegd aan het totaal, waardoor er 34 worden 'opgeheven' door gebruik te maken van deze reductiemogelijkheid. De deelauto plekken worden in lijn met artikel 12 lid 2 van de beleidsregel in de openbare ruimte gerealiseerd binnen 250 meter van de hoofdingangen.

Het plangebied is aangewezen als maatwerklocatie. Op grond van artikel 8 lid 2 sub c van de Beleidsregel parkeernomen auto 2021 is het uitgangspunt bij maatwerklocaties dat er een eigen mobiliteitsconcept wordt ontwikkeld. Dit mobiliteitsconcept moet toekomstvast worden georganiseerd en langjarig worden gefinancierd. Aanvullend op de bovengenoemde afwijkingsmogelijkheden die de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 al biedt en die voor deze ontwikkeling worden toegepast bestaat het eigen mobiliteitsconcept van de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen uit het vervangen van een deel van de deelautoplekken met deelauto's voor deelmobiliteit in de vorm van elektrische (bak)fietsen. Van de deelautoplekken voor deelauto's worden 5 parkeerplaatsen ingezet voor elektrische deelfietsen. Voor elektrische deelfietsen gelden andere eisen qua inrijdbaarheid en de grootte van de parkeervakken. Er moet hiervoor een plek worden aangewezen die goed bereikbaar is vanaf de weg, maar deze plek hoeft per elektrische deelfiets niet de grootte van een 'regulier' autoparkeervak te hebben. In de berekening wordt wel uitgegaan van parkeerplaatsen, maar in de praktische uitvoering zal dit dus anders worden vormgegeven.

Realiseren parkeereis, die overblijft na afwijkingen
Op maaiveld niveau van het noordelijke bouwblok wordt een parkeergarage gerealiseerd voor 64 motorvoertuigen (de parkeergarage wordt voorzien van een binnentuin). Deze zullen allemaal worden toegewezen aan bewoners van de twee bouwblokken. Aangezien de totale parkeereis (na aftrek van de afwijkingen en het rechtens verkregen niveau) uitkomt op 133 parkeerplaatsen, betekent dit dat er nog 69 parkeerplaatsen nodig zijn om te kunnen voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Artikel 10 lid 1 van de beleidsregel schrijft voor dat parkeerplaatsen voor de auto op eigen terrein worden gerealiseerd. Op grond van artikel 7 lid 1 sub f van de beleidsregel, kan hier van af worden geweken voor 50-100% van de parkeereis. Omdat het Thomas à Kempisplantsoen solitair is gelegen, is het realiseren van een deel van de parkeerbehoefte in de openbare ruimte akkoord bevonden.

Aangezien er maximaal ruimte is voor 60 autoparkeerplaatsen in de openbare ruimte (dit is inclusief de 6 parkeerplaatsen voor deelauto's), zijn er 4 autoparkeerplaatsen niet te realiseren in de openbare ruimte. Deze worden opgelost via dubbelgebruik (artikel 7 lid 1 sub h van de Beleidsregel parkeernormen auto 2021). Omdat een deel van de autoparkeerplaatsen in de openbare ruimte ook door bewoners kunnen worden gebruikt, worden deze plaatsen bijvoorbeeld over het algemeen minder bezet tijdens kantooruren. Hierdoor zijn er meer parkeerplaatsen beschikbaar voor bezoekers en wordt het tekort aan parkeerplaatsen opgelost.

Aangezien er bewoners in de openbare ruimte moeten parkeren moeten er parkeervergunningen worden afgegeven. Op grond van artikel 21 lid 2 van de beleidsregel is dit mogelijk. Vanwege de geïsoleerde ligging van het Thomas à Kempisplantsoen is niet de verwachting dat hier veel bewoners uit Nieuw-Engeland zullen parkeren en daarom wordt van deze afwijkingsmogelijkheid gebruik gemaakt. Er worden 29 parkeervergunningen uitgegeven. Er kunnen meerdere (aangewezen) adressen in aanmerking komen voor een parkeervergunning.
De deelautoplekken worden langs het Thomas à Kempisplantsoen (binnen de openbare ruimte van het plangebied) gerealiseerd. Zoals hiervoor benoemd hoeven de overige 5 plekken voor elektrische deelfietsen geen grootte te hebben van een autoparkeerplaats en dus worden deze niet meegenomen in het totaal.

Een deel van de openbare ruimte zal dus ingezet worden voor autoparkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers, deelautoparkeerplaatsen en parkeerplaatsen voor elektrische deelfietsen.

Type	Parkeereis	Parkeergarage	Openbare ruimte	Niet realiseerbaar
Bewoners	93	64	29	
Bezoekers (incl. gebruikers+bezoekers overige functies)	28,23	0	25	4
Deelauto's	6	0	6	
Deelmobiliteit	5	0	5	
Totaal	**133**	**64**	**65**	**4**
				Op te lossen door dubbelgebruik

De te realiseren parkeerplaatsen

Mobiliteitsbeheerplan
Bij een aanvraag om omgevingsvergunning moet de aanvrager een mobiliteitsplan indienen (artikel

14 lid 3 van de Beleidsregel parkeernormen auto 2021), waarin het mobiliteitsplan wordt beschreven. Hier zal ook ingegaan worden op onder andere de deelauto's, elektrische deelfietsen en extra fietsparkeerplekken.

Fietsparkeren
Voor de ontwikkeling geldt ook een bepaalde fietsparkeereis. Deze fietsparkeereis is vastgesteld aan de hand van het Bouwbesluit 2012.

Voor beide bouwblokken is apart gekeken naar de fietsparkeereis. In het noordgebouw komt het er op neer dat hier een fietsparkeereis ligt van 394 fietsparkeerplaatsen. Voor het zuidgebouw geldt een fietsparkeereis van 577 plekken. Dit komt door het hogere aantal woningen in het zuidelijk bouwblok. In deze aantallen zijn niet de fietsparkeerplekken meegenomen die moeten worden gerealiseerd door opheffing van autoparkeerplaatsen.

De toegankelijkheid van de fietsparkeergarages moet voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012. Voor iedere woning moeten minimaal twee fietsparkeerplekken op vloerniveau aanwezig zijn, omdat er gebruik wordt gemaakt van hoog/laag stallingen.

Voor de overige niet-woon functies kan er ook gebruik gemaakt worden van de fietsparkeergarages. Daarnaast worden in de openbare ruimte ter hoogte van deze voorzieningen fietsenrekken geplaatst om verrommeling van de openbare ruimte te voorkomen. Deze worden op goed bereikbare locaties gesitueerd.

4.2.3 Verkeersgeneratie

Het is van belang dat de bestaande wegen de extra verkeersgeneratie die de nieuwe ontwikkeling met zich meebrengt kunnen blijven afwikkelen. De Westelijke Stadsboulevard is in ontwikkeling. De kern van dat project is het inrichten van de stedelijke verbindingswegen naar 2x1 rijbanen, met een groene strook in het midden van de weg. Aangezien hiermee de capaciteit van de wegen naar beneden gaat, is er uitgebreid onderzoek gedaan of dit allemaal mogelijk is.

Het Thomas à Kempisplantsoen is hierin ook meegenomen. Voor de realisatie van de Westelijke Stadsboulevard is voor de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen als maatgevend criterium 55 motorvoertuigen in de avondspits meegegeven.

Bij de nieuwbouwontwikkeling van het Thomas à Kempisplantsoen worden maximaal 349 woningen, een aantal aanvullende functies en 124 parkeerplaatsen in totaal gerealiseerd. Aan de hand hiervan is de bestaande en toekomstige verkeersgeneratie berekend met hulp van kencijfers van het CROW (hierbij verwijzen wij naar onderstaande tabellen). Hieruit blijkt dat de totale in de toekomstige verkeersgeneratie per etmaal uitkomt op circa 606 motorvoertuigen. De bestaande totale verkeersgeneratie bedraagt ongeveer 421 motorvoertuigen per etmaal. Het verschil tussen de bestaande en toekomstige situatie bedraagt dus circa 185 motorvoertuigen per etmaal. Het maatgevende moment, de avondspits, genereert in de toekomstige situatie ongeveer 55 motorvoertuigen (in de bestaande situatie bestaat de avondspits uit circa 39 motorvoertuigen). Deze aantallen zijn op gemiddeldes gebaseerd en zullen in werkelijkheid altijd iets afwijken. Het geeft echter een goede indicatie van de ritten van- en naar het Thomas à Kempisplantsoen en worden daardoor als acceptabel beschouwd.

Bestaande situatie:

verkeer totaal (mvt/etm)	ochtendspits (mvt)	avondspits (mvt)
421	29	39

Toekomstige situatie:

verkeer totaal (mvt/etm)	ochtendspits (mvt)	avondspits (mvt)
606	42	55

4.2.4 Openbare ruimte en groen

Alle onbebouwde ruimte buiten de footprint van de gebouwen wordt na realisatie openbare ruimte. In de openbare ruimte zijn geen overgangen of verschillen zichtbaar, aangezien het gebied één geheel vormt.

Bij de materialisering vormt de 'Domstad kwaliteit' het uitgangspunt, met de mogelijkheid om op specifieke plekken een hogere kwaliteit toe te passen. De afvalinzameling gebeurt door de plaatsing van ondergrondse containers aan de noordzijde van de ontwikkeling. Daarnaast wordt er nog een locatie gezocht aan de ventweg Thomas à Kempisweg. De afvalcontainers moeten binnen 125 meter vanaf de hoofdentrees bereikbaar zijn.

4.3 Conclusie

Met dit plan worden de woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen beter aan de woongebieden in de directe omgeving gehecht. Er ontstaat verder een groene omgeving dat een tegenwicht kan vormen aan de grote schaal van de verkeersinfrastructuur rondom. Het vormt een schakel tussen de stad aan de oostzijde van het Amsterdam-Rijnkanaal en Leidsche Rijn. Daarnaast worden er sociale huurwoningen en middenhuur woningen toegevoegd, waar veel vraag naar is.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

In toenemende mate wordt de milieukwaliteit van belang bij de ontwikkeling van functies in het landelijk en stedelijk gebied. Het milieubeleid heeft zich in de loop van enkele decennia ontwikkeld tot een complexe materie, die er in de praktijk toe leidt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen met verschillende milieuaspecten rekening moet worden gehouden. In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de relevante (milieu)aspecten voor de beoogde ontwikkeling en de diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd.

5.2 Milieueffectrapportage

Kader

Het doel van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is om vooraf de mogelijke milieueffecten van plannen en besluiten in beeld brengen en deze een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming over deze plannen en besluiten.

Het maken van een milieueffectrapport is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten, die activiteiten mogelijk maken welke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

In onderdeel C van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. wordt aangegeven welke activiteiten altijd m.e.r.-plichtig zijn. Bij de activiteiten die in onderdeel D van die bijlage genoemd worden moet beoordeeld worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Uit deze m.e.r.-beoordeling kan de conclusie volgen dat er een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Plangebied

De in het plan opgenomen activiteiten vallen onder categorie D11.2 (aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject) zoals deze is opgenomen in onderdeel D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit is in het Besluit m.e.r. een drempelwaarde opgenomen van 2.000 woningen. Het plan blijft onder deze drempelwaarden en overschrijdt deze niet. Op grond van artikel 2, lid 5, sub b, van het Besluit m.e.r. dient echter ook in 'overige gevallen' bekeken te worden of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen (de vormvrije m.e.r.-beoordeling). Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling dient het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Utrecht) een besluit te nemen om voor het project wel of geen m.e.r.-procedure te volgen voor het project alvorens het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd.

Om te beoordelen of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen is een vormvrije m.e.r.-beoordeling (aanmeldnotitie) opgesteld. In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt geconcludeerd dat geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en er daarom geen aanleiding is om een m.e.r.-procedure te doorlopen. De gemeente heeft dan ook op 22 november 2023 besloten om voor dit plan geen m.e.r.-procedure toe te passen (zie bijlage 2). De aanmeldingsnotitie voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen in bijlage 3.

Conclusie

Er is geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen door de beoogde ontwikkeling. Het opstellen van een milieueffectrapportage is dan ook niet noodzakelijk.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

In de gemeente Utrecht wordt gestreefd naar een situatie waarin wonen en werken in de stad op een goede manier samengaan. Beide functies zijn zeer belangrijk voor Utrecht, maar ook moet voorkomen worden dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed heeft op de woonomgeving en andere gevoelige functies of dat omgekeerd de milieubelastende activiteiten waaronder bedrijvigheid, wordt belemmerd door de aanwezigheid van woningen en andere gevoelige functies in de directe nabijheid. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de systematiek en richtafstanden volgens de VNG-publicatie van Bedrijven en Milieuzonering. In de Geluidnota Utrecht wordt aangegeven hoe hier mee wordt

omgegaan. Afhankelijk van de zwaarte (milieucategorie) van een bedrijf moet tot gevoelige functies een zekere richtafstand worden aangehouden waarmee sprake is van een goede ruimtelijke inpassing. Bij woningen binnen die afstand moet milieuonderzoek (geur, geluid, stof of gevaar) worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of er sprake is van een voldoende goed woon- en leefklimaat, waarbij ook andere belangen worden afgewogen.

Plangebied
Bedrijven die op korte afstand van het plangebied liggen zijn de koffiebranderij van Jacobs Douwe Egberts (JDE) (aan de Vleutensevaart) en het spooremplacement aan de Cartesiusweg/Locomotiefstraat. Verder zijn er een aantal bedrijven in de directe omgeving met een lage milieucategorie zoals een Carwash (Cartesiusweg) en een Gamma-bouwmarkt (Steenovenweg).

Het spooremplacement heeft een richtafstand van 300 meter voor een rustig woongebied en 200 meter voor woningen aan een drukke weg. Het emplacement ligt op 130 meter vanaf de woonfuncties in het plangebied. Aan de hand van een akoestisch rekenmodel (zie bijlage 4) volgt een geluidsbelasting van 45 dB(A) op het noordgebouw binnen het plangebied. Deze waarde is gelijk aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk. Voor woningen in een drukke woonwijk dan wel liggend aan drukke infrastructuur (zoals in deze situatie) geldt dat een waarde van 50 dB(A) acceptabel is. Aan deze waarde wordt dus ruimschoots voldaan.

Op grond van bestemmingsplan 'Cartesiusweg e.o.' (inclusief de eerste herziening) hebben de percelen van Jacobs Douwe Egberts de bestemming 'Bedrijventerrein', waar maximaal bedrijven in de milieucategorie 4.1 gevestigd mogen worden. Daarnaast hebben de percelen de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – koffiebranderij'. Een koffiebranderij heeft een milieucategorie 5.1, waardoor deze milieucategorie maatgevend is. Uit de VNG-publicatie van Bedrijven en Milieuzonering blijkt dat voor een koffiebranderij het aspect geur tot de grootste richtafstand leidt (500 meter), gevolgd door (continue) geluid (200 meter). De richtafstand van Jacobs Douwe Egberts is vanwege de koffiebranderij met een milieucategorie 5.1 500 meter voor een rustige woonwijk en 300 meter voor woningen aan een drukke doorgaande weg, zoals hier het geval is voor de eerstelijns bebouwing. De kortste afstand tussen de grens van de bestemming 'Bedrijventerrein' en de locatie van het bouwvlak van de nieuwbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen bedraagt circa 60 meter. In paragraaf 5.6 (geur) van deze toelichting wordt beargumenteerd waarom deze kortere afstand acceptabel wordt geacht. Uit de geluidonderzoeken blijkt dat het geluidniveau van Jacobs Douwe Egberts bij de nieuwe functie Wonen ten hoogste 55 tot 56 dB(A) zal zijn. De binnenniveaus zullen voldoende laag zijn en de woningen krijgen ook een rustige zijde. Hiermee is sprake van een voldoende goede woon- en leefsituatie, waarbij de bedrijfsvoering van Jacobs Douwe Egberts niet wordt belemmerd.
Voor de kortere afstand voor geur en geluid is ook van belang dat een aantal van de bestaande woningen op een kortere afstand van de bestemming 'Bedrijventerrein' behorende bij Jacobs Douwe Egberts staan en dat het noordblok op grotere afstand van Jacobs Douwe Egberts wordt gesitueerd dan de bestaande woningen.

Binnen het plangebied wordt horeca D2 inclusief een horecaterras (het horecaterras wordt aangegeven op de verbeelding) mogelijk gemaakt. De daghoreca mag tot uiterlijk 22 uur geopend zijn. In de planregels is aangegeven dat het gecumuleerde langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van stemgeluid vanaf het horecaterras en invallend op de gevels van omliggende geluidsgevoelige functies (zoals woningen) niet meer mag bedragen dan 60 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur) en 55 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur). Uit het geluidonderzoek dat voor het horecaterras is uitgevoerd (zie bijlage 5) blijkt dat deze geluidwaarden gehaald kunnen worden. In samenhang met de geluidsisolatie welke nodig is ten gevolge van wegverkeer kan aan een aanvaardbaar binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde worden voldaan. Met de in de planregels vastgelegde geluidwaarden is dan ook sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat de bedrijvigheid en daghoreca in en om het plangebied niet tot onevenredige hinder zal leiden en dat omgekeerd de woningbouw geen belemmering zal zijn voor de uitvoering van bedrijfsmatige activiteiten en daghoreca.

5.4 Geluidhinder

Kader
Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening van belang zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object – hiervoor kent de Wet geluidhinder 'geluidsgevoelige bestemmingen' zoals woningen en scholen.

De regels en normen van de Wet geluidhinder zijn in de volgende gevallen van toepassing bij het vaststellen van een bestemmingsplan:

1. bestemmen van gronden voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen;
2. bestemmen van gronden voor aanleg van nieuwe (gezoneerde) wegen (niet bij woonerven of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/u geldt);
3. reconstructie van wegen;
4. gezoneerde industrieterreinen.

De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidsgevoelige bestemming altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde') tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt wanneer er gebruik wordt gemaakt van 'dove gevels'. Voor wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai is in voorliggende situatie een voorkeursgrenswaarde van respectievelijk 48 dB, 55 dB en 50 dB(A) van toepasing. De maximale ontheffingswaarde bedraagt voor deze bronnen respectievelijk 63 dB, 68 dB en 55 dB(A).

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde moet akoestisch onderzoek uitsluitsel geven over de te verwachten geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen. Onder bepaalde voorwaarden, die zijn vastgelegd in de gemeentelijke geluidnota, kan door burgemeester en wethouders een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld. De voorwaarden uit de Geluidnota Utrecht 2014-2018 op basis waarvan een hogere waarde kan worden vastgesteld, zijn:

- iedere woning moet beschikken over een geluidsluwe gevel, (bij woningen kleiner dan 30 m^2 geldt dat voor 50% van het totaal aantal woningen) waarbij onder geluidluw wordt verstaan dat het geluidsniveau op deze gevel niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen;
- de woning bevat voldoende verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel, te weten 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;
- wanneer de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag er in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan op de geluidsluwe gevel.

De leefbaarheid wordt bewerkstelligd door o.a. voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie.

Plangebied
In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is akoestisch onderzoek conform de Wet geluidhinder uitgevoerd, zie de bijlagen 6 en 28. Onderzoek is verricht naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en het gezoneerde industrieterrein Lage Weide.

De akoestisch relevante geluidsbronnen voor dit gebied worden gevormd door het in de toekomst doorlopende Thomas à Kempisplantsoen/Cartesiusweg, de Spinozaweg, de Vleutenseweg, de spoorlijn Utrecht-Woerden en het gezoneerde industrieterrein Lage Weide. Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten. Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de 30 km/uur wegen meegenomen.

Wegverkeer
Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) inclusief aftrek ten gevolge van Thomas à Kempisplantsoen/Cartesiusweg, Spinozaweg en Vleutenseweg ten hoogste respectievelijk 61 dB, 52 dB en 62 dB bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Echter aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel voldaan. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zullen hogere waarden aangevraagd moeten worden. Hogere waarden kunnen op grond van de Wet geluidhinder slechts worden vastgesteld als het redelijkerwijs niet mogelijk is om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Ten aanzien van wegverkeerslawaai kunnen maatregelen bestaan uit het toepassen van geluidreducerend asfalt of een snelheidsverlaging. Het treffen van bronmaatregelen aan de betreffende wegen, zoals het aanleggen van stiller asfalt, zal onvoldoende reductie bewerkstelligen en/of tegen financiële bezwaren stuiten. Daarnaast wordt het terugbrengen van de maximumsnelheid in voorliggende situatie niet realistisch geacht, aangezien dit de capaciteit van deze wegen zal verlagen. Het realiseren van een geluidscherm als overdrachtsmaatregel zal stuiten op stedenbouwkundig bezwaren. Het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting vanwege het wegverkeer te reduceren is hierdoor niet realistisch. Er moeten hogere waarden verleend worden door het bevoegd gezag. Vanwege de hogere geluidsbelasting moeten er extra gevelmaatregelen worden getroffen om te voldoen aan de wettelijke binnenwaarden.

Railverkeer
Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het railverkeer 70 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB met 15 dB

overschreden. Tevens wordt de maximale ontheffingscriteria van 68 dB met 2 dB overschreden. De overschrijding van de maximale ontheffingswaarde vindt alleen plaats op het noordelijke blok, op de bovenste twee verdiepingen van de noordgevel. De gevels van de appartementen met een geluidbelasting van 69 of 70 dB worden als een zogenaamde "dove gevel" uitgevoerd. Hiermee is ter plaatse van deze dove gevels toetsing aan de Wet geluidhinder niet noodzakelijk. Bij de overige woningen bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 68 dB waarmee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Maatregelen zijn te ingrijpend (aanpassen spoor) of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard (grote geluidschermen). Door het hoge geluidsniveau zal de bepaling van de benodigde geluidsisolatie mogelijk extra aandacht vergen om te kunnen voldoen aan de wettelijke eis voor een binnenniveau van 33 dB. Daarbij zal ook hier extra aandacht besteed moeten worden aan de realisatie van de geluidluwe gevel. Er moeten hogere waarden verleend worden door het bevoegd gezag. Vanwege de hogere geluidbelasting moeten er extra gevelmaatregelen worden getroffen om te voldoen aan de wettelijke binnenwaarden.

Industrieterrein Lage Weide
Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende etmaalwaarde ten gevolge van het industrieterrein Lage Weide maximaal 51 dB(A) bedraagt bij twee woningen. Op de overige locaties wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zullen ook voor industrielawaai hogere waarden aangevraagd moeten worden. Hierbij moeten ook de mogelijke maatregelen onderzocht worden. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is gezien het geringe aantal woningen waar sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en gezien de zeer geringe overschrijding (slechts 1 dB) niet opportuun. Er moeten vanwege het industrieterrein hogere waarde aangevraagd worden. Ook zijn de voorwaarden uit het hogere waarde beleid hierbij van toepassing.

Gecumuleerde geluidbelasting
Uit de berekeningen blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting, waarin ook de 30 km/uur wegen zijn meegenomen, varieert tussen de 40 en 68 dB. Voor de beoordeling van de optredende geluidbelasting in het kader van het woon- en leefklimaat is gebruik gemaakt van de kwaliteitstabel geluid van het RIVM. Op basis van deze tabel kan de geluidkwaliteit voor de verschillende woningen worden gekwalificeerd tussen 'zeer goed' en 'zeer slecht'. Voor alle woningen geldt echter dat er wordt voorzien in een geluidluwe zijde. Voorts wordt middels een adequate geluidwering van de gevel een goed akoestisch woon- en leefklimaat binnen gerealiseerd.

Conclusie
Er zijn vanuit het aspect geluid bezien geen belemmeringen voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen het plangebied. Voor dit plan wordt parallel aan de ruimtelijke procedure een hogere waarde procedure voor de hierboven genoemde geluidbronnen doorlopen (zie bijlage 29). Door het treffen van maatregelen aan de woningen kan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid worden voldaan.

5.5 Trillingen

Kader
Aangezien de te realiseren gebouwen op korte afstand van het spoor zijn gelegen, bestaat de kans dat passerende treinen zorgen voor trillingen in de nieuwe gebouwen. Er is daarom in het kader van de ontwikkeling onderzoek verricht naar de trillingssterkte in de nieuwbouw ten gevolge van het treinverkeer. Hoewel een wettelijk kader voor trillingsniveaus ontbreekt kan voor de beoordeling van de in de woning te verwachten trillingen worden uitgegaan van de streefwaarden voor de maximaal optredende trillingssterktes zoals opgenomen in de Richtlijn deel B “Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn” van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006. De mate van trillingshinder is afhankelijk van de afstand tot het spoor, de aard en constructiewijze van het bouwwerk en de sterkte en de frequentie van de trillingen. Naast de specifieke gebouweigenschappen zijn ook de precieze opbouw en kenmerken van de bodem (soort ondergrond, lagenstructuur, grondwaterstand en dergelijke) sterk van invloed op de overdracht van de trillingen door de bodem.

Plangebied
De onderzoekslocatie bevindt zich 60 meter ten zuiden van de spoorlijn Utrecht - Woerden. De spoorlijn wordt voornamelijk door reizigerstreinen gebruikt. Incidenteel rijden er goederentreinen en onderhoudstreinen.

Er is een trillingsonderzoek verricht op basis van het Voorlopig Ontwerp (VO) naar de te verwachten trillingsniveaus vanwege het railverkeer in de geprojecteerde woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen (zie bijlage 7).

Als eerste zijn er trillingsmetingen uitgevoerd op maaiveldniveau op de locatie van de geplande nieuwbouw. Vervolgens is er met behulp van dynamische 3D-FEM berekeningen op basis van de

beschikbare bouwgegevens (VO) en de resultaten van de metingen een prognose van de trillingsniveaus gemaakt voor het bouwdeel dat het dichtst bij het spoor ligt (noordzijde van het noordblok). In het trillingsonderzoek is aan de hand van deze trillingsprognose bepaald in hoeverre de SBR-B streefwaarden in de nieuwbouw van het Thomas à Kempisplantsoen ten gevolge van treinverkeer worden overschreden.

Uit het onderzoek blijkt dat er zonder maatregelen niet voldaan wordt aan de streefwaarden voor nieuwe situaties. Dit geldt zowel voor een draagconstructie van beton als van kalkzandsteen. De maatgevende treinen die de hoogste trillingen veroorzaken zijn sporadisch passerende goederentreinen in de nachtperiode (maximaal circa 1 per week).

De verwachting is dat om te voldoen aan de streefwaarden voor nieuwe situaties zeer zware en kostbare maatregelen nodig zijn, zoals bijvoorbeeld het afveren van het gebouw op stalen veren. De verwachting is dat met lichte constructieve maatregelen wel voldaan kan worden aan de streefwaarden voor bestaande situaties conform de SBR-B. Bij een draagconstructie van beton zijn hiervoor lokale maatregelen aan de rand van het gebouw nodig zoals het verstijven van enkele vloeren of het extra ondersteunen van de betreffende vloeren. Voor een draagconstructie van kalkzandsteen zijn meer uitgebreide maatregelen nodig. Mogelijk moeten delen van het gebouw worden vervangen door een betonnen draagconstructie. Verder is voor een kalkzandsteen draagconstructie nog een verstijving van de fundering nodig, bijvoorbeeld in de vorm van een betonnen plaatfundering van 1-2 meter dik. In latere stadia van de planuitwerking naar het Definitief Ontwerp (DO) zullen de maatregelen verder worden uitgewerkt en gedimensioneerd.

Conclusie
Op basis van het verrichte onderzoek op basis van het Voorlopig Ontwerp is de conclusie dat zonder maatregelen niet voldaan wordt aan de streefwaarden voor nieuwe situaties conform de SBR-B richtlijn. Ook met toepassing van lichte constructieve maatregelen is dit niet haalbaar. Met toepassing van lichte constructieve maatregelen kan er wel voldaan worden aan de streefwaarde voor bestaande situaties. Dat is de minimale eis binnen de gemeente Utrecht. In het voorliggende bestemmingsplan is voor het aspect trillingen daarom een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Daarin is geregeld dat bij de aanvraag om een omgevingsvergunning (op basis van het definitief ontwerp) een dynamische berekening van de trillingshinder moet worden uitgevoerd, om aan te tonen dat voldaan wordt aan de streefwaarden, zoals bedoeld in Richtlijn deel B van Stichting Bouwresearch. Idealiter wordt voldaan aan de streefwaarden voor Wonen nieuwe situatie. Maar de mogelijkheid wordt geboden om in te stemmen met een situatie waarin met extra inspanningen de trillingsniveaus zo laag mogelijk worden en waarbij tenminste voldaan kan worden aan de streefwaarden voor Wonen bestaande situatie. Op basis van de voorwaardelijke verplichting kunnen maatregelen worden opgelegd. Het aspect trillingen vormt hiermee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.6 Geur

Kader
De (industriële) bedrijven vielen tot 1 januari 2024 onder de werking van de Wet milieubeheer en vanaf 1 januari 2024 onder de werking van de Omgevingswet. Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden en deze is op 1 januari 2024 vervallen. In bepaalde gevallen hebben (industriële) bedrijven een omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit (voorheen: activiteit 'milieu') nodig op grond van de Omgevingswet (voorheen: Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Als een bedrijf niet vergunningplichtig is op grond van de Omgevingswet gelden de algemene milieuregels van het Besluit activiteiten leefomgeving (voorheen: Activiteitenbesluit milieubeheer). Het betreft bijvoorbeeld maatregelen waarmee geurhinder kan worden beperkt of tot een aanvaardbaar niveau kan worden teruggebracht. Als in een concrete situatie door het treffen van maatregelen nog geen aanvaardbaar geurhinderniveau kan worden gerealiseerd, dan kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften opstellen voor het betreffende bedrijf.

Plangebied
Bijlage 27 bevat de onderbouwing dat er ter plaatse van de nieuwbouw een aanvaardbaar geurniveau gerealiseerd kan worden. Deze onderbouwing is gebaseerd op het door Witteveen+Bos (2023) uitgevoerde onderzoek naar het woon- en leefklimaat voor geur als gevolg van de geuruitstoot van koffiebranderij Jacobs Douwe Egberts (JDE). In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat de centrale schoorsteen van JDE, in ieder geval zolang in het plangebied Thomas à Kempisplantsoen niet hoger dan 35 meter wordt gebouwd, geen invloed heeft op het woon- en leefklimaat voor geur in het plangebied Thomas à Kempisplantsoen. De nieuwbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen blijft hier ruim onder.

De overige (lage) geurbronnen van JDE veroorzaken structureel over meerdere jaren geen of nauwelijks geurklachten bij bestaande woningen en recentelijke nieuwbouw. Hieruit wordt -bij het

vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau- geconcludeerd dat de huidige geurbelasting van JDE aanvaardbaar is. Bij een uitgevoerd onderzoek naar de hedonische waarde (aangenaamheid geur) bleek de uitkomst niet kwantificeerbaar omdat het geurpanel de geur zelfs bij hogere concentraties niet als onaangenaam beoordeelde. Hieruit wordt -bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau- geconcludeerd dat de huidige geurbelasting van JDE aanvaardbaar is.

JDE benut momenteel niet zijn volledige productiecapaciteit. Bij benutting van de volledige productiecapaciteit zal de geurbelasting in het plangebied van het Thomas à Kempisplantsoen toenemen. In het plangebied Thomas à Kempisplantsoen is naar ons oordeel in de huidige historisch gegroeide situatie sprake van een goed woon- en leefklimaat voor geur. Bij volledige benutting van de productiecapaciteit door JDE kunnen maatregelen worden getroffen waardoor de geurbelasting ter plaatse van het Thomas à Kempisplantsoen niet toeneemt. Zo blijft er sprake van een goed woon- en leefklimaat voor geur. Tegelijkertijd wordt door deze maatregelen JDE door de nieuwbouwplannen niet gehinderd in de volledige benutting van de toegestane jaarproductie.

Op 5 december 2023 heeft het college van burgemeester en wethouders een nieuwe geurnota voor JDE vastgesteld. Op basis van deze geurnota worden de maatwerkvoorschriften die gelden voor JDE geactualiseerd**.**

Conclusie
Vanuit het aspect geur is er geen belemmering voor de nieuwbouw en de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.7 Externe veiligheid

Kader
Het werken met, de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen leidt tot veiligheidsrisico's voor omwonenden, bedrijven en passanten. Om deze risico's te beheersen worden in bestemmingsplannen de relaties tussen deze activiteiten en hun omgeving conform wet- en regelgeving verantwoord en vastgelegd. Daartoe moeten in de eerste plaats risicobronnen geïnventariseerd worden. Vervolgens wordt een toets uitgevoerd aan de betreffende wet- en regelgeving.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

In andere regelgeving dan Bevi kunnen ook risiconormen of aan te houden effectafstanden zijn opgenomen ten aanzien van inrichtingen. Te denken valt aan het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit ten aanzien van propaantanks, benzine- en aardgastankstations en gasdrukregelstations.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)
Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen
Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Beleidskader elektromagnetische straling
Voor hoogspanningslijnen is het beleidskader beschreven in het 'Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen' (Ministerie VROM d.d. 5 oktober 2005). Hierin adviseert de Staatssecretaris van VROM het in acht nemen van een veiligheidszone, waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.

Plangebied
Het voornemen omvat de realisatie van woningen, welke in lijn met wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid als kwetsbare objecten kunnen worden gedefinieerd. Opgemerkt wordt dat ook in de huidige situatie ter plaatse van het plangebied sprake is van kwetsbare objecten (woningen). Na de boogde ontwikkeling is ten opzichte van de huidige situatie sprake van een verandering van de hoeveelheid aanwezige personen ter plaatse van het plangebied als ook de positie van waar de personen zich bevinden.

Vanwege de realisatie van kwetsbare objecten moeten risicovolle activiteiten in de nabije omgeving van het plangebied geïnventariseerd worden. In het kader van de externe veiligheid is in de

omgeving van het plangebied een aantal risicobronnen gesitueerd (zie ook bijlage 8). Binnen een straal van 1,0 km bevinden zich de volgende risicobronnen (zie ook onderstaande afbeelding) die om aandacht vragen:

1. LPG-tankstation aan de Cartesiusweg 140;
2. Transport van gevaarlijke stoffen via aardgasbuisleidingen en bijbehorende gasdrukregel- en meetstations;
3. Transport van gevaarlijke stoffen over het Amsterdam-Rijnkanaal;
4. Transport van gevaarlijke stoffen over de A2;
5. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor.



Uitsnede risicokaart

Uit de risicokaart volgt dat er in de nabije omgeving van het plangebied geen verdere relevante risicobronnen zijn gelegen.

1. LPG-tankstation Cartesiusweg
   Aan de Cartesiusweg 140 bevindt zich een BP LPG-tankstation. Dit tankstation bevindt zich op een afstand van circa 155 meter van het plangebied. Een LPG-tankstation is een inrichting die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar volgt uit de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Voor respectievelijk het vulpunt, het ondergronds reservoir en de afleverzuil zijn deze afstanden 35 meter, 25 meter en 15 meter. De beoogde ontwikkeling is op ruime afstand van dit tankstation gelegen en het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is dan ook niet over het plangebied gelegen. Een LPG-tankstation kent bovendien een invloedsgebied van 150 meter (zowel vanaf het vulpunt als vanaf het reservoir). De boogde ontwikkeling is eveneens niet binnen het invloedsgebied van dit tankstation gelegen, en vormt hiermee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

2. Transport van gevaarlijke stoffen via aardgasbuisleidingen en gasdrukregel- en meetstations
   Ten noordwesten van de beoogde ontwikkeling bevinden zich aardgasbuisleidingen. De beoogde ontwikkeling is echter niet in het invloedsgebied van één van deze leidingen (van maximaal 140 meter) gesitueerd. De meest nabijgelegen aardgasbuisleiding bevindt zich op circa 475 meter afstand van het plangebied. De betreffende buisleidingen vragen daarom niet om een nadere beschouwing en leveren geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling. Grenzend aan deze aardgasbuisleidingen bevinden zich eveneens een aantal gasdrukregel- en meetstations. Een gasdrukregel- en meetstation is geen inrichting in het kader van het Bevi, echter gelden er conform het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden van de opstelplaats van een gasdrukmeet- en regelstation tot buiten de inrichting gelegen kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Voor een gasdrukregel- en meetstation geldt maximaal een afstand van 25 meter (afhankelijk van de opstellingswijze) als veiligheidsafstand tot kwetsbare objecten. Aangezien deze stations op ruime afstand van het plangebied zijn gelegen, vormt dit geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3. Transport van gevaarlijke stoffen over het Amsterdam-Rijnkanaal
   Ten westen van het plangebied is het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen. Over deze waterweg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied is op circa 370 meter van deze

waterweg gelegen. Deze waterweg valt onder de werkingssfeer van het Basisnet en wordt benoemd in bijlage III van de Regeling Basisnet. Deze waterweg behoort tot de binnenvaartroute 'Corridor Amsterdam – Rijn'. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is op 0 meter gelegen, en is hiermee dus niet over het plangebied gelegen. Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de bijbehorende Regeling Basisnet kan het zijn dat er beperkingen worden gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen een zone van 200 meter aan weerszijden van een transportroute. Het Amsterdam-Rijnkanaal bevindt zich echter op meer dan 200 meter afstand van het plangebied, wat betekent dat de externe veiligheidsrisico's niet nader inzichtelijk gemaakt hoeven te worden.

4. Transport van gevaarlijke stoffen over de A2
   Ten westen van het plangebied is de A2 gelegen. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied is op circa 915 meter van de A2 gelegen. Deze weg valt onder de werkingssfeer van het Basisnet en wordt benoemd in bijlage I van de Regeling Basisnet. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is op 0 meter gelegen, en is hiermee aldus niet over het plangebied gelegen. De A2 bevindt zich bovendien op meer dan 200 meter afstand van het plangebied, hetgeen betekent dat de externe veiligheidsrisico's niet nader inzichtelijk gemaakt hoeven te worden.

5. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor
   Ten oosten van het plangebied is een spoortraject gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Dit betreft het spoortraject 'Breukelen – Betuweroute Meteren'. Het plangebied is op circa 700 meter van dit spoortraject gelegen. Dit spoor valt onder de werkingssfeer van het Basisnet en wordt benoemd in bijlage II van de Regeling Basisnet. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is op 0 meter gelegen, en is hiermee dus niet over het plangebied gelegen. Het betreffende spoortraject bevindt zich op meer dan 200 meter afstand van de beoogde ontwikkeling, hetgeen betekent dat de externe veiligheidsrisico's niet nader inzichtelijk gemaakt hoeven te worden. Een nadere kwantitatieve risicoanalyse (QRA) is hiermee niet benodigd. Wel is de beoogde ontwikkeling, vanwege het transport van toxische stoffen, binnen het invloedsgebied van het spoor gesitueerd. Dit transport zal geen belemmeringen vormen voor de beoogde ontwikkeling. Wel moet, in lijn met artikel 7 van het Bevt, aandacht besteed worden aan de mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp voordoet.

Conclusie
In de nabije omgeving is geen sprake van risicobronnen die – in het kader van externe veiligheid - om een nadere beschouwing vragen. Het aspect externe veiligheid vormt hiermee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.8 Luchtkwaliteit

Kader
Plannen moeten voldoen aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening. De formele definitie van het beginsel van een goede ruimtelijke ordening is: “het coördineren van de verschillende belangen tot een harmonisch geheel dat een grotere waarde vertegenwoordigd dan het dienen van de belangen afzonderlijk”. Een goede luchtkwaliteit is een van de belangen, ofwel de luchtkwaliteit dient geschikt te zijn voor de beoogde functie. Daarom is inzicht in de luchtkwaliteit situatie van belang. Daarnaast wordt gekeken naar de beoordelingsmethoden die de landelijke GGD en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert. Hiermee wordt meteen geanticipeerd op de Omgevingswet, waarin gezondheid en milieu meer aan elkaar worden gekoppeld.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit is hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. Voor PM_1 en $PM_{0,1}$ zijn geen wettelijke grenswaarden of WHO-advieswaarden beschikbaar. De wettelijke grenswaarden en WHO advieswaarden van NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen wanneer de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Stof	Soort norm	Concentratie	Status
NO_2	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³	Grenswaarde
NO_2	Uurgemiddelde (mag max. 18 keer per jaar worden overschreden)	200 µg/m³*	Grenswaarde
PM_{10}	Jaargemiddelde	40 µg/m³	Grenswaarde
PM_{10}	Jaargemiddelde	20 µg/m³	WHO advieswaarde
PM_{10}	Daggemiddelde (mag max. 35 keer per jaar worden overschreden)	50 µg/m³ 31,3 µg/m³ (jaargemiddeld)**	Grenswaarde
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	25 µg/m³	Grenswaarde
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	20 µg/m³ (vanaf 2020)	Indicatieve grenswaarde (EU)
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde blootstellingsconcentratie	20 µg/m³	Grenswaarde#
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	10 µg/m³	WHO advieswaarde

* Van toepassing voor wegen waarvan ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken.

** De daggemiddelde grenswaarde is voor PM_{10} belangrijker dan de jaargemiddelde norm van 40 µg/m^3. Want de daggemiddelde norm komt ongeveer overeen met 31,3 µg/m3 jaargemiddeld.

*** Streefwaarden uit de Europese richtlijnen staan als 'richtwaarden' in de Wet milieubeheer. Deze richtwaarde staat in voorschrift 4.7 uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer en geldt alleen voor de rijksoverheid.

Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Plangebied
Op basis van verkeerskundig onderzoek geldt er voor deze ontwikkeling een maximale toename van de verkeersaantrekkende werking van 185 motorvoertuigen per etmaal. Aangezien sprake is van een woongebied en nog een paar aanvullende functies in met name de plinten van de woningbouw, zullen er met name personenauto's in het plangebied komen. Met behulp van de NIBM-tool is beoordeeld of de beoogde ontwikkeling leidt tot een in betekende mate bijdrage aan de luchtkwaliteit (zie bijlage 9). In onderstaande tabel is de uitkomst van de gevolgen voor de luchtkwaliteit weergegeven, waaruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	185
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,30
	PM_{10} in µg/m^3	0,04
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de heersende generieke achtergrondconcentraties van NO_2 ,PM_{10}, $PM_{2,5}$ inzichtelijk gemaakt. Ter plaatse van het plangebied is in 2021 (conform de kaarten van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMKL)) maximaal sprake van een concentratie van 30,4 ug/m^3 voor NO_2, 20,4 ug /m^3 voor PM_{10} en 11,5 ug/m_3 voor $PM_{2,5}$. In 2030 wordt een concentratie van 16,9 ug/m^3 voor NO_2, 16,9 ug/m^3 voor PM_{10} en 8,6 ug/m^3 voor $PM_{2,5}$ geprognosticeerd. Ter plaatse van het plangebied wordt aldus ruimschoots aan de geldende grenswaarden conform de Wet milieubeheer voldaan. Bovendien wordt in het 'Volksgezondheidsbeleid Utrecht 2019-2023' aangegeven dat Utrecht streeft naar het behalen van WHO-advieswaarden voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) voor 2030. Deze WHO-advieswaarden zijn in september 2021 aangescherpt en zijn 15 ug/m^3 voor PM_{10} en 5 ug/m^3 voor $PM_{2,5}$. De WHO-advieswaarden bedroegen tot die tijd 20 ug/m^3 voor PM_{10} en 10 ug/m^3 voor $PM_{2,5}$. Conform de CIMKL zal in 2030 voldaan worden aan de voormalige advieswaarden. Aan de huidige WHO-advieswaarden wordt vooralsnog niet voldaan in 2030. Naar verwachting zal de luchtkwaliteit in de toekomst verder verbeteren en wordt mogelijk op enig moment wel voldaan aan de huidige advieswaarden. De beoogde ontwikkeling draagt echter niet bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en zal niet tot een verdere overschrijding van deze advieswaarden leiden.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling draagt in niet-betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit levert daarom geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling.

5.9 Bodem

Kader
Bij het bestemmingsplan wordt getoetst of de bodemkwaliteit geschikt is of geschikt gemaakt kan worden voor de geplande functies. Het gemeentelijk bodembeleid sluit aan bij de wettelijke beleidskaders:

1. Zorgplicht: Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen.
2. Saneringsplicht: Bij graafwerkzaamheden of (nieuw)bouw op gevallen van bodemverontreiniging zijn saneringsmaatregelen noodzakelijk. Sanering is zeker nodig als sprake is van risico's voor de volksgezondheid en het milieu.
3. Toets of bodemkwaliteit past bij bestemming: Ter onderbouwing van de bestemmingswijziging dient minimaal een vooronderzoek bodem conform NEN 5725:2017 te worden uitgevoerd. Dit bodemonderzoek biedt de basis voor de beoordeling of de locatie geschikt is voor de geplande functie of dat aanvullende onderzoeken of maatregelen noodzakelijk zijn om de bodemkwaliteit op de locatie geschikt te maken voor de beoogde functie.
4. Bodemonderzoek: bij nieuwbouw van gebouwen met een verblijfsfunctie voor mensen moet een bodemonderzoek overeenkomstig de NEN 5740 worden uitgevoerd. Na de eventuele sloop van bestaande opstallen moet ter plaatse van de gesloopte opstallen een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd.
5. Hergebruik van (schone of licht verontreinigde) grond: Bij hergebruik van grond gelden de

(toepassings)eisen uit de Nota bodembeheer 2017-2027, voor het plangebied moet de kwaliteit van de toe te passen grond voldoen aan de kwaliteitsklasse 'wonen'.

6. Bij grondwateronttrekkingen voor bouw of bodemenergie moet rekening gehouden worden met nabijgelegen grondwaterverontreinigingen. Door ligging in de zogenaamde dynamische zone kan aansluiting worden gezocht bij het Gebiedsplan Gebiedsgericht Grondwaterbeheer.

Plangebied

Toekomstige situatie

Een deel van de Thomas à Kempisweg en het Thomas à Kempisplantsoen worden opnieuw ingericht. In de toekomst zal de nog aan te leggen Westelijke Stadsboulevard (WSB) om het Thomas à Kempisplantsoen heen lopen. Hierdoor kan de Thomas à Kempisweg uit gebruik worden genomen en een nieuwe groene inrichting krijgen. Tegelijkertijd zullen Woonin en Portaal de huidige 178 woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen slopen en vervangen door nieuwbouw. Hiervoor komt nieuwbouw van maximaal 349 woningen in de plaats. Integraal onderdeel van deze verdichting is de verbetering en vergroening van de bijbehorende openbare ruimte.

De bodemkwaliteit van het plangebied mag ter plaatse van de nieuwbouw niet sterk verontreinigd zijn. De buitenruimte moet vanwege het toekomstige karakter van het gebied, geschikt zijn voor het bodemgebruik “plaatsen waar kinderen spelen” (bodemkwaliteitsklasse wonen).

Huidig en historisch bodemgebruik en bodembedreigende activiteiten

De Thomas à Kempisweg en het Thomas à Kempisplantsoen zijn in de jaren '50 van de vorige eeuw ontwikkeld. Tot halverwege de vorige eeuw had het gebied een agrarisch gebruik. Voorafgaand aan de ontwikkeling van de locatie zijn meerdere watergangen/sloten gedempt. Ook zijn binnen het plangebied, aan de zuidzijde ter plaatse van de kruising van de Vleutenseweg en de Thomas à Kempisweg, en aan de noordwestzijde aan ter hoogte van de kruising van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen, een tankstations/benzineservicestations aanwezig geweest. Daarnaast zijn enkele niet-bodembedreigende bedrijfsactiviteiten uitgevoerd op de locatie.



Uitsnede Stroomlijn met historische bedrijfsactiviteiten (8 november 2022)

Diffuse bodemkwaliteit

De bodemfunctie en de diffuse bodemkwaliteit ter plaatse van het Thomas à Kempisplantsoen en de Thomas à Kempisweg is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht. In onderstaande tabel zijn de bodemfunctie, de diffuse bodemkwaliteit en de toepassingseis opgenomen:

	Bovengrond	Ondergrond
Locatie Thomas à Kempisplantsoen		
Bodemfunctie	Wonen	
Diffuse bodemkwaliteit (ontgravingskwaliteit)	Wonen	Landbouw/natuur
Toepassingseis generiek	Wonen	Landbouw/natuur
Locatie Thomas à Kempisweg		
Bodemfunctie	Industrie (weg)	
Diffuse bodemkwaliteit (ontgravingskwaliteit)	Wonen	Wonen
Toepassingseis generiek	Wonen	Gebiedsspecifiek Landbouw/natuur

Bodemfunctie, diffuse bodemkwaliteit en toepassingseis nota bodembeheer gemeente Utrecht

Tot een diepte van (maximaal) 3,5 m-mv kunnen licht verhoogde gehalten aan PFAS in de bodem aanwezig zijn. De diffuse bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de herontwikkeling van de locatie.

Lokale bodemkwaliteit

Lokale bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwbouw en reeds bekende grondwaterverontreiniging

De lokale bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwbouw is vastgelegd in het "Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van de nieuwbouwlocaties van woningbouwverenigingen Woonin en Portaal én actualiserend onderzoek naar de aanwezigheid van een reeds bekende grondwaterverontreiniging aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht" (zie hiervoor bijlage 10). Uit dit bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de nieuwbouwlocaties. Het deel van de locatie dat ontwikkeld zal worden tot openbaar groen valt buiten de scope van het onderzoek.
- Ter plaatse van de bekende en beschikte verontreiniging van het benzineservicestation aan de zuidzijde van de ontwikkellocatie is een actualiserend onderzoek naar deze verontreiniging uitgevoerd (beschikking Wbb d.d. 30 mei 2007, kenmerk DSO 07.037562). De locatie is beschikt als ernstig, niet spoedeisend.
  In het actualiserend onderzoek zijn in de grond geen verontreinigingen boven de interventiewaarde aangetoond. In de bron van de verontreiniging is in het grondwater een concentratie benzeen boven de interventiewaarde aangetoond. In de omringende peilbuizen zijn geen concentraties boven de interventiewaarde aangetoond. De verontreiniging is daarmee zeer lokaal en beperkt tot het grondwater. De verontreiniging vormt geen risico voor het voorgenomen gebruik.

Lokale bodemkwaliteit ter plaatse van de Thomas à Kempisweg

De lokale grondkwaliteit ter plaatse van de Thomas à Kempisweg is vastgelegd in het "Bodem- en verhardingsonderzoek Toekomstige Westelijke Stadsboulevard Utrecht" (Stantec, kenmerk M18B0158.r01, datum 29 november 2018). Uit dit onderzoek blijkt dat in de grond onder de Thomas à Kempisweg geen gehalten boven de interventiewaarden zijn aangetoond. In het grondwater is arseen in een concentratie boven de interventiewaarde aangetoond. Deze is zeer waarschijnlijk van natuurlijke herkomst en te relateren aan veen in de ondergrond. De verontreiniging vormt geen risico voor het voorgenomen gebruik.

Onttrekken van grondwater en aanleg bodemenergiesysteem

Het gebied ligt in de dynamische zone van het Gebiedsplan Gebiedsgericht Grondwaterbeheer. Dit betekent dat bij bouwbemalingen, grondwateronttrekkingen en voor de aanpak of verplaatsing van grondwaterverontreiniging de gebiedsgerichte aanpak van toepassing is en dat aansluiting gezocht kan worden bij het Gebiedsplan. Binnen de dynamische zone geldt een dieptebeperking voor het doorboren van de scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket op een diepte van circa 50 meter. Bodemenergiesystemen mogen alleen aangelegd worden in het eerste watervoerend pakket.

Zettingsgevoeligheid

De ontwikkellocatie ligt in een gebied dat aangeduid wordt als 'zeer gevoelig' voor zetting.

Ondergrond

De ondergrond kan worden benut voor de duurzame energie (bodemenergie), waterberging

(klimaatadaptatie), ruimte voor groen (hittestress) en ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen, parkeerkelders). Bij plannen voor benutting van de ondergrond wordt geadviseerd het ondergronds ruimtegebruik en de afdekking van de bodem mee te nemen in het planontwerp, zodat meervoudig ondergronds gebruik geen belemmering voor elkaar of nadelige beïnvloeding op elkaar heeft.

Conclusie
Op basis van de nu beschikbare gegevens wordt geconcludeerd dat de lokale bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het voorgenomen gebruik. Delen van de ontwikkellocatie zijn echter niet onderzocht. Dit zijn de delen die ontwikkeld worden tot openbaar groen. Vanwege het voorgenomen karakter van het groen moet de bodem van de buitenruimte waar de speeltuinen komen geschikt zijn voor het bodemgebruik "plaatsen waar kinderen spelen" (bodemkwaliteitsklasse wonen). Dit moet in het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning worden aangetoond en dit kan bijvoorbeeld ook bereikt worden door de grond met 50 cm schone grond op te hogen. Grondverzet op de locatie dient vooraf gemeld te worden aan het bevoegd gezag.

5.10 Natuurbescherming

Op grond van de Wet natuurbescherming moeten initiatiefnemers onderzoek doen naar de effecten van hun activiteiten op beschermde dier- en plantensoorten en beschermde gebieden. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan moet van tevoren duidelijk zijn dat de Wet natuurbescherming niet in de weg staat aan de uitvoering van het plan. Daarnaast kunnen regels gelden op grond van de Interim Omgevingsverordening.

Beschermde dier- en plantensoorten
Voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan moet er worden onderzocht:

1. of er beschermde soorten voorkomen in het plangebied;
2. of er verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden;
3. of er vrijstellingen gelden of dat er een ontheffing nodig is.

Als er een ontheffing nodig is, moet aannemelijk zijn dat deze verleend zal worden. Daarnaast moet er duidelijkheid zijn over eventuele ontheffingsvoorwaarden en het treffen van mitigerende maatregelen.

Utrechtse soortenlijst
Naast de beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming, geldt binnen de gemeente de Utrechtse soortenlijst. Hierin staan kwetsbare soorten die voor Utrecht erg belangrijk zijn. De algemene bescherming van deze soorten op grond van de voormalige Flora en faunawet is met het in werking treden van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 vervallen. De Utrechtse soortenlijst is onderdeel van de Omgevingsvisie.

De gemeenteraad heeft besloten dat bij gemeentelijke ruimtelijke plannen de Utrechtse soortenlijst bij het onderzoek en ontwikkelingen wordt betrokken zodat de soorten zo goed mogelijk beschermd worden.

Bij ruimtelijke plannen van derden beveelt de gemeente nadrukkelijk aan om de Utrechtse soortenlijst mee te nemen in onderzoek en ontwikkelingen. Wanneer de Utrechtse soortenlijst niet wordt meegenomen in het plan of project, dan wordt dit gemotiveerd.

Beschermde gebieden

Natura 2000-gebieden
Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt door middel van een zogenaamde 'voortoets' bekeken of een passende beoordeling van dat plan moet worden gemaakt. Een passende beoordeling moet worden gemaakt als de waarschijnlijkheid of het risico bestaat dat het plan significante gevolgen heeft voor een of meerdere Natura 2000-gebieden (al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten).

Het bestemmingsplan kan in beginsel alleen worden vastgesteld als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Als er een passende beoordeling nodig is, geldt er ook een plan-merplicht (artikel 7.2a Wet milieubeheer (Wm)).

Als het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor al eerder een passende beoordeling is gemaakt, hoeft er niet opnieuw een passende beoordeling te worden gemaakt (voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren over de significante gevolgen ervan).

Nationaal Natuur Netwerk (v.m. EHS) en Groene Contour
In de Interim Omgevingsverordening zijn regels vastgelegd waar (afwijkingen) van

bestemmingsplannen aan moeten voldoen. In de Interim Omgevingsverordening (artikel 6.1 en verder) zijn regels vastgelegd waar (afwijkingen van) bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

Algemene zorgplicht
Ten slotte geldt de zorgplicht van artikel 1.11 Wet natuurbescherming: een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Als het toch noodzakelijk is om handelingen uit te voeren, dan moet zoveel als redelijkerwijs mogelijk geprobeerd worden om negatieve effecten te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Daarom moet iemand die een bepaalde handeling wil verrichten zich vooraf op de hoogte stellen van de aanwezige flora en fauna, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van zijn handelen. De zorgplicht dient mede als vangnet voor de bescherming van soorten, waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt.

Om een juiste invulling te kunnen geven aan de zorgplicht is de Leidraad werken met beschermde flora en fauna van de gemeente Utrecht van toepassing. Voor aanvang van de werkzaamheden moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld door een deskundige.

Plangebied

Wettelijk beschermde dier- en plantensoorten
In het plangebied zijn 3 paarverblijfplaatsen en 1 zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis gevonden (zie hiervoor bijlage 11). Door de sloop-nieuwbouw worden deze verblijfplaatsen vernield en dit is een overtreding van artikel 3.5 leden 1, 2 en 4 van de Wet natuurbescherming. Daarom is er een ontheffing voor deze verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Op 18 november 2021 is er een ontheffing door Gedeputeerde Staten van Utrecht verleend voor deze verbodsovertreding (zie bijlage 12). Er moeten tijdelijke en permanente voorzieningen genomen worden.

Er moeten minimaal 16 permanente verblijfplaatsen gecreëerd worden voor vleermuizen in de spouwmuren. Deze voorzieningen moeten minimaal 50 cm hoog en 20-30 cm breed zijn. Voor de gewone dwergvleermuis worden permanente vorstvrije verblijfplaatsen gerealiseerd door het maken van twee open stootvoegen op elke kopgevel (minimaal 12 x 50 mm) die toegang geven tot de spouwmuur. Door de spouwmuren toegankelijk te maken langs de randen van de kopgevels (2-4 meter breed) doorlopend naar de zijgevels wordt een zone gecreëerd waardoor vleermuizen zich vrij kunnen bewegen naar verschillende windrichtingen. Om schade aan isolatiemateriaal én het verstrikt raken van vleermuizen in pluizend afdekmateriaal te voorkomen, wordt de isolatie afgedekt met ademend niet pluizend (grip)gaas.

Als tijdelijke mitigatiemaatregelen zijn voor 15 februari 2021 vier paalkasten geplaatst. Hiermee is ruim voldaan aan de drie maanden gewenningsperiode voor zomerverblijven en aan de zes maanden voor de paarperiode, voorafgaand aan de werkzaamheden.

Uit onderzoek is gebleken dat het groen rondom de woningen geschikt is als broedhabitat voor algemene beschermde vogels als heggemus, mezen, merel, spreeuw, roodborst en winterkoning. Er kunnen op en rond de gebouwen (in tuinen of nestkasten) ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen. Deze nesten zijn niet-jaarrond beschermd. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg van 15 maart-15 augustus) uitgevoerd worden en /of de potentiële nestplaatsen (ruim) vóór het broedseizoen afgesloten of ongeschikt gemaakt worden, wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 leden 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Gebleken is dat de sloop en nieuwbouw een doorlooptijd van meer dan één jaar heeft. Hierdoor is het niet mogelijk om de werkzaamheden geheel buiten de kwetsbare periode uit te voeren. Daarom zullen de gebouwen ongeschikt gemaakt worden in de periode van 15 augustus–15 oktober. Voor de gebouwen van Woonin is dit al gebeurd.

Beleidsmatig beschermde dier- en plantensoorten (Utrechtse soortenlijst)
In het plangebied zijn leefgebieden gevonden van goed ontwikkelde muurvegetaties bestaande uit tongvarens en steenbreekvarens (woonblok nummers 22-27). Ons gemeentelijk beleid schrijft voor dat we het leefgebied van soorten op de Utrechtse Soortenlijst beschermen en ontwikkelen. Dit houdt in dat het leefgebied niet mag afnemen. Deze muurvegetaties zijn echter ontstaan vanwege slechte afwateringsomstandigheden van de bestaande bouw aan het Thomas à Kempisplantsoen. Doordat water langs de muur werd afgevoerd (in plaats van de via de slecht functionerende goot) zijn er tongvarens en steenbreekvarens op de muur ontstaan. Wanneer dit deel van de muur in de nieuwe situatie teruggebracht zou worden, zouden vanwege de veranderde omstandigheden (geen slechte afwateringsituatie meer) de tongvarens en steenbreekvarens niet meer in leven blijven. Daarom is er voor gekozen om in het plangebied ruimte te bieden voor andere soorten van de Utrechtse soortenlijst. Welke soorten dit precies worden, is op dit moment nog niet bekend. Dit wordt nog nader uitgewerkt met een ecoloog en moet bij de aanvraag om omgevingsvergunning duidelijk zijn.

Daarnaast is uit onderzoek gebleken dat de aanwezigheid van de merel niet kan worden uitgesloten. Dit houdt in dat wanneer er gewerkt wordt bij een nest er stringente voorwaarden gelden. Wanneer men deze situatie wil voorkomen moet er voor gezorgd worden dat nestgelegenheden voor aanvang van het broedseizoen zijn verwijderd.

Advies diervriendelijk bouwen
Voor de te ontwikkelen bebouwing is het Utrechts beleid voor Diervriendelijk bouwen van toepassing. De richtlijn hiervoor is het toepassen van één geïntegreerde verblijfplaats per huishouden voor gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en/of huismus of een nader uit te werken en te overleggen gelijkwaardig alternatief, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de spouwen. In afstemming met de gemeentelijke ecoloog wordt dit nader ingevuld. Hierbij is het document Diervriendelijk bouwen – Voorwaarden voor de maatregelen (zie bijlage 13) van belang.

Natura 2000
Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is Oostelijke Vechtplassen, dat op ongeveer 5,0 kilometer afstand van het plangebied ligt. Om de bijdrage aan de stikstofdepositie van het plan te bepalen zijn er berekeningen gemaakt met de AERIUS Calculator versie 2023. Hierbij is de referentiesituatie vergeleken met de toekomstige situatie (zie voor een nadere toelichting en de berekeningen bijlage 14). Uit de berekening blijkt dat tijdens de (tijdelijke) sloop- en bouwfase de stikstofdepositie in de toekomstige situatie niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie (hierbij wordt intern gesaldeerd). Ook wanneer de aanleg van het park, ter plaatse van de Thomas à Kempisweg, aan de berekening van de stikstofdepositie wordt toegevoegd, vindt er geen verslechtering plaats van de stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden (zie hiervoor bijlage 15). De berekening van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase komt uit op 0,00 mol/hectare/per jaar. Dit betekent dat er voor de ontwikkelingen aan het Thomas à Kempisplantsoen geen passende beoordeling gemaakt hoeft te worden en geen vergunning benodigd is op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 en artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming). Daarnaast hoeft er geen MER opgesteld te worden op grond van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer. Wel geldt er een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht, omdat het gaat om een stedelijke ontwikkeling uit het Besluit m.e.r. en hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 5.2.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Directe effecten of het NNN zijn uit te sluiten en het toetsingskader van het NNN is niet van toepassing.

Beschermde gebieden
De werkzaamheden liggen buiten de invloedssfeer van Groene Contour gebieden.

Groenstructuur
Met het plan voor de nieuwbouw en het aangrenzende nieuw aan te leggen park worden er extra percelen bij de stedelijke groenstructuur gevoegd. Dit betekent dat er netto meer oppervlakte groen/natuur aan het stedelijk netwerk wordt toegevoegd.

Wettelijke zorgplicht
Vanuit de zorgplicht van de Wet natuurbescherming moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden dat zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten. Om invulling te geven aan de zorgplicht dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld.

Conclusie
Wanneer men zich houdt aan de voorwaarden van de ontheffing van de Wet natuurbescherming en de zorgplicht staat de Wet natuurbescherming het bestemmingsplan niet in de weg. Om het leefgebied van tongvarens en steenbreekvarens te compenseren moet binnen het plangebied leefgebied voor een ander soort van de Utrechtse soortenlijst gecreëerd worden. Deze compensatie moet goedgekeurd worden door een gemeentelijke ecoloog. Ook de stikstofdeposities vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

5.11 Bomen

Kader
Volgens de nota 'Bomenbeleid Utrecht 2009' is bij ruimtelijke plannen een 'Bomenparagraaf' noodzakelijk. Hierin moet een uitspraak gedaan worden over de wijze waarop rekening wordt gehouden met het belang van de bomen.

Plangebied
Binnen het plangebied staan 121 bomen. Het gaat om verschillende soorten bomen, met verschillende leeftijden, welke staan op verschillende locaties. De bomen staan in de tuinen van de bestaande bouw, in groenstroken en langs straatprofielen (aan weerszijden van de Thomas à Kempisweg en evenwijdig aan de langs de busbaan van de Vleutenseweg en het Thomas à

Kempisplantsoen).

In totaal staan er 82 vergunningplichtige bomen en dit zijn bomen met een diameter van 15 cm of meer, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld en om 39 niet-vergunningplichtige bomen. De bomen zijn in eigendom bij de gemeente Utrecht, Woonin of Portaal. Voor deze bomen (behalve de 13 gemeentelijke bomen die evenwijdig aan de ventweg staan) is een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd (zie bijlage 16). Dit betekent dat er een visuele boominspectie is uitgevoerd waarin de staat van de bomen is beoordeeld. Bij een BEA wordt gekeken naar de volgende boom specifieke kenmerken:

1. conditie, boomstructuur en toekomstverwachting;
2. bodemprofielen;
3. gevolgen geplande werkzaamheden;
4. randvoorwaarden voor duurzaam behoud van de bomen.

Daarnaast moet de BEA uitsluitsel geven of de bestaande bomen duurzaam behouden kunnen blijven op de huidige standplaats in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden. De Boom Effect Analyse is in 2023 en 2024 geactualiseerd (zie bijlage 17 en 30). In deze actualisatie zijn ook de 13 gemeentelijke bomen meegenomen, die evenwijdig aan de ventweg Thomas à Kempisweg staan.

Vanwege de nieuwe locatie van de bouwblokken, bouwplaatsinrichting en de ontsluiting binnen het plangebied kunnen niet alle bomen binnen het plangebied behouden blijven (zie ook bijlage 18).

Gemeentelijke bomen in groenstroken
Rondom de speelvoorziening van het Thomas à Kempisplantsoen staan 10 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 26 t/m 35). De footprint van het noordelijke gebouw komt op de huidige speelvoorziening inclusief de bomen, waardoor deze bomen voor de herontwikkeling moeten wijken. Van deze 10 bomen zijn twee bomen (boomnummers 26 en 35) niet-vergunningplichtig. Ook staan er nog drie gemeentelijke bomen (boomnummers 5, 6 en 7) aan de zuidzijde van het plangebied. Omdat deze te dicht op de footprint van het zuidelijke gebouw staan, kunnen deze bomen niet behouden blijven.

Bomen langs straatprofielen
De 16 (gemeentelijke) bomen (met boomnummers 1 t/m 4 en 8 t/m 19) die tussen de busbaan van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen in staan blijven allemaal staan. Ook de 13 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 104 t/m 116) die langs de ventweg Thomas à Kempisweg staan, worden niet gekapt. Langs het fietspad, evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg, bevinden zich ook nog 6 gemeentelijke bomen (boomnummers 20 t/m 25) en ook deze bomen kunnen behouden blijven. Overige niet-vergunningplichtige bomen worden gekapt, omdat deze in de weg staan voor de nieuwbouw.

Bomen in tuinen bestaande bouw en in groenstroken
De overige (vergunningplichtige en niet-vergunningplichtige) bomen bevinden zich in de tuinen van de bestaande woningen of in de groenstroken van het Thomas à Kempisplantsoen. Deze bomen kunnen niet allemaal behouden blijven vanwege de bouwplaatsinrichting en het gebruik van zwaar materieel, de nabijheid tot aan de te slopen gevels, de footprints van de nieuwbouw en de nieuwe ontsluiting binnen het plangebied. Het merendeel van de bomen in de tuinen zijn slecht gesnoeid/onderhouden door bewoners. Er worden 36 vergunningplichtige bomen die momenteel in tuinen en groenstroken zijn gekapt.

Verplantbaarheid
Naast de BEA is er een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 19 en 30). De verplantbaarheid geeft niet bij elk soort een goed resultaat. Dit is afhankelijk van een aantal factoren, waarop de bomen visueel zijn beoordeeld:

1. conditie: wat is de huidige conditie van de bomen?
2. vitaliteit: hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. leeftijd: in welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. wortelvorming: is het wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. soort: is de boomsoort goed te verplanten?
6. grootte: kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. standplaats: is de boom vrij te benaderen voor de verplanting?
8. staat van de boom: hoe zijn de bomen in het verleden gesnoeid?

Uit de inventarisatie komt het volgende naar voren:

1. veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting is uitgesloten;
2. het merendeel van de bomen staat in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in het verleden gecultiveerd (gesnoeid voor een heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners),

waardoor deze bomen niet in aanmerking komen voor verplanting;
3. het merendeel van de bomen kan niet een voldoende kluit meekrijgen voor een succesvolle verplanting;
4. grote bomen zijn ver in de volwassenfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn;
5. enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten, mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden door verplantschep of een schuifmethode en als er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

Uit het verplantbaarheidsonderzoek blijkt dat vier bomen waarschijnlijk te verplanten zijn (dit gaat om de boomnummers 28, 29, 47 en 79. Dit gaat om drie Iepen en één Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle vier de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, wordt geconcludeerd dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de vier bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen.

Aantal te kappen vergunningplichtige bomen
Er worden vanwege de herontwikkeling binnen het plangebied 47 vergunningplichtige bomen gekapt.

Nieuwe bomen
Er komen minimaal 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. Er komen verschillende vruchtdragende bomen en heesters en bomen met bijzondere groeivormen en herfstkleuren. De bomen gaan structuren vormen, waardoor het plangebied verbonden is met haar omgeving.

Conclusie
Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten 47 vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. In samenwerking met de Struikrovers organiseerden de woningcorporaties een 'struikrovers dag'. Tijdens deze dag konden belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.

5.12 Water en klimaatadaptatie

Kader
Door de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. Het doel van de 'Watertoets' is het waarborgen van water gerelateerd beleid en water gerelateerde beheeraspecten door ruimtelijke ontwikkelingen vroegtijdig en evenwichtig te toetsen aan de relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten.

Ruimtelijke plannen moeten wettelijk voorzien zijn van een 'Waterparagraaf', een ruimtelijke onderbouwing van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen.

Door afstemming met de waterbeheerder(s) wordt voorkomen dat door een ruimtelijke ontwikkeling de kansen voor de waterhuishouding niet worden benut en de bedreigingen niet worden herkend. Door de bestaande (geo)hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties ten aanzien van de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem tijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

De waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets voor de herinrichting van het gebied in de gemeente Utrecht en is opgenomen in bijlage 20.

In het algemeen is het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap HDSR en het waterschap AGV (Waternet) gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden (indien doelmatig) de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitstrits 'water vasthouden, bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);

- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, Deltaplan Ruimtelijke adaptatie, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciale Omgevingsvisie (in werking getreden op 1 april 2021);
- Provinciale Interim Omgevingsverordening (in werking getreden op 1 april 2021);
- Gemeentelijk beleid: de visie Water en Riolering (februari 2022), de visie Klimaatadaptatie (februari 2022);
- Waterschapsbeleid HDSR: Waterschapsbeleid: Waterwet, Waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021', Beleidsregels Keur 2019.

In de visie Water en Riolering en de Klimaatadaptatievisie (vastgesteld in februari 2022) zijn eisen opgesteld ten aanzien van het verminderen van hemelwateroverlast, droogte en hittestress. In deze paragraaf zijn deze eisen verder uitgewerkt en toegepast op het plangebied.

Waterkwaliteit
De gemeente streeft conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband (regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit, ook het te realiseren, open water in het gebied, dient te voldoen aan het streefbeeld zichtbaar.

Watervergunning – onttrekking en lozing
Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.

Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m^3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, moet een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2019). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Watervergunning - Keur
Voor het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers, bouwen in en langs water en uitvoeren van HDD boringen onder watergangen, kunstwerken en peilscheidingen door, is een watervergunning van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld.

Waterwet
Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Waterwet. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, is het niet toegestaan om uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) zonder KOMO-keurmerk toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp indien het hemelwater vanaf deze oppervlakken direct afvoert naar het oppervlaktewater.

Wateroverlast
Uitgangspunten in de Visie Water en Riolering zijn:

- Vuil water en schoon regenwater worden zoveel mogelijk gescheiden.
- Bestrating en dakvlakken worden zoveel mogelijk aangesloten op een regenwatersysteem.
- Regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden op de plek waar het valt en wordt zichtbaar over het oppervlak afgevoerd i.p.v. ondergronds.
- Buien tot 20 mm per uur kunnen verwerkt worden zonder dat er water op straat blijft staan.
- Zelfs bij zeer extreme regenbuien van 80 mm in een uur mag geen schade ontstaan aan gebouwen en nutsvoorzieningen en worden veiligheidsrisico's voorkomen.
- Wegen, parkeerplaatsen, pleinen en groenvoorzieningen kunnen bijdragen aan tijdelijke waterberging bij extreme regenval. Aandachtspunten hierbij zijn de profilering van het terrein en hoogteliggingen. Er moet dus gezorgd worden voor voldoende hoogteverschil tussen vloer- en wegpeilen.
- Regenwater mag niet langer dan 3 uur op straat staan.

In het kader van het rioleringsplan moet worden aangegeven of al het regenwater in het plangebied geborgen kan worden of dat een overloop voorziening richting oppervlaktewater of hemelwaterstelsel zal worden aangebracht, waarvoor er voor dit project mogelijk een watervergunning aangevraagd moet worden.

Beleid hemel- en afvalwater

Om de klimaatdoelen te behalen, is in de Wet Milieubeheer in artikel 10.29a ingegaan op de voorkeursvolgorde hoe met hemelwater om te gaan. In de waterparagraaf is dit op het projectgebied toegepast en geconcretiseerd. Voorkeursvolgorde:

1. Vasthouden en nuttig gebruiken (geen lozing);
2. Infiltratie op de bodem (bovengronds via het groen);
3. Infiltratie in de bodem (ondergronds);
4. Directe lozing in het oppervlaktewater;
5. Lozing in een hemelwaterstelsel;
6. Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is om gebruik te maken van bovenstaande lozingsroutes: Lozing in een vuilwaterriool.

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt, omdat dit het meest duurzaam is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Bij het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem (afkoppelen) kan het afvalwater worden afgevoerd naar het vuilwaterriool/DWA.

Droogte
Een combinatie van groen, water, slimme kavelinrichting en ontwerp van de toekomstige gebouwen kan ingezet worden om wateroverlast en calamiteiten in de toekomst te voorkomen. Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Het waterschap en de gemeente stellen hier de volgende eisen aan:

- Vloerpeil van panden ligt minimaal 0,15 m boven straatpeil;
- Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en aan vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater en er ook geen gezond- en veiligheidsrisico's kunnen optreden, zoals bijvoorbeeld door opdrijvende putdeksels.
- Bij voorkeur dient er 100%, maar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag over het totaal verhard oppervlak opgevangen en geïnfiltreerd te worden. Dat is 15 mm ten opzichte van verhard oppervlak binnen het plangebied.
- Ledigingstijd buffer, maximaal 48 uur. De buffer moet hierna weer volledig beschikbaar zijn voor nieuwe buien.
- Het uitgangspunt is dat de huidige situatie niet verslechtert:
  1. De toename in verhard oppervlak op eigen terrein mag niet leiden tot versnelde hemelwaterafvoer naar het gemengde stelsel;
  2. Deze omgeving dient als koelteplek voor de omgeving bij extreme hitte. Deze functie moet behouden blijven.

Hittestress
Hittestress wordt vooral bepaald door de gevoelstemperatuur. Dit is, naast luchttemperatuur, gebaseerd op factoren zoals luchtvochtigheid, de aanwezigheid van wind en de straling van de zon en omliggende gebouwen. Om hittestress tegen te gaan kan worden ingezet op de volgende maatregelen:

- Inzetten op het creëren van koele plekken met een lage gevoelstemperatuur en looproutes met schaduw, bij voorkeur door bomen, zo min mogelijk verharden (groen tenzij), het aanleggen van groene gevels en daken en bewegend water (fonteinen).
- Streven naar een stadsbreed percentage groen van minimaal 40%. Hierdoor is er voldoende mogelijkheid voor verdamping door bomen en groen en het vasthouden van water.
- Uitgangspunt is dat iedere woning binnen 200 meter loopafstand over een koele groene plek van minimaal 200 m^2 moet kunnen beschikken. Daarnaast moet je in iedere straat op een hete dag in de schaduw (bij voorkeur door bomen) kunnen lopen.
- Op de belangrijkste looproutes moet er op het heetst van de dag 40% schaduw aanwezig zijn en in overige loopgebieden is er op het heetst van de dag 30% schaduw. Zo blijven essentiële functies in de stad voor iedereen beschikbaar.
- Om hittestress in gebouwen te voorkomen moet het gebouw zo worden gebouwd, dat gevels koel blijven, een goede ventilatie in het gebouw aanwezig is en in de zomer geen directe zoninval optreedt.

Plangebied

Oppervlaktewater

Er bevindt zich in het plangebied van Thomas à Kempisplantsoen geen oppervlaktewater.

Grondwater

Eerste watervoerend pakket

Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket. De gemeente Utrecht beschikt vanaf 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren. De gemiddelde, langjarige stijghoogte van het eerste watervoerend pakket zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (juli 2019).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:

- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = NAP -0,4 m en NAP-0,3 m;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = NAP -0,3 m en NAP -0,2 m;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = NAP -0,1 m en NAP 0,0 m.

De grondwaterstroming in het plangebied is van oost naar west en varieert in natte perioden.

Freatisch pakket

De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het eerste watervoerend pakket en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren. Bodemonderzoek dient nog uit te wijzen wat de lokale bodemgesteldheid is en wat de consequenties hiervoor zijn voor de freatische grondwaterstand en de toepasbaarheid van IT-riolen en wadi's.

Droogtelegging en ontwateringsdiepte

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder. Daarnaast geldt dat het vloerpeil van panden 15 cm boven de as van de weg ligt.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, moet conform de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m zijn. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand, moet conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m bedragen.

De huidige gemiddelde hoogte van het gebied is 1,40 NAP. Met een maximale gemiddelde hoogste grondwaterstand van 0,00 m wordt voldaan aan de drooglegginsgeis. Omdat de dekking op de riolering minimaal 1,3 m moet zijn en de leiding op of boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand moet liggen is er geen ruimte om IT-riolering toe te passen, als het gebied niet wordt opgehoogd. Uiteraard is er wel ruimte voor andere, hoger gelegen, infiltratievoorzieningen zoals wadi's.

Riolering

De riolering stamt grotendeels uit 1951 en wordt binnen het plangebied verwijderd. Een nieuw gescheiden riool voor de nieuwe woningen wordt hier aangelegd. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om het hemelwater volledig via maaiveld af te voeren naar de wadi's en verlaagd groen. Als deze infiltratievoorzieningen vol zitten wordt het water via slokops naar het gemengd riool afgevoerd.

Wateropgave

Deelgebied 4 van de Westelijke Stadsboulevard (WSB4) wordt heringericht net voor de uitvoering van de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen. Deze gebieden grenzen aan elkaar, zie onderstaande afbeelding, en worden gezamenlijk beschouwd aangezien water zich niet aan projectgrenzen houdt.



Thomas à Kempisplantsoen en deelgebied 4 van de Westelijke Stadsboulevard

In het kader van het voorlopig ontwerp hebben er wijzigingen plaatsgevonden in de inrichting van het plangebied van Thomas à Kempisplantsoen. De nieuwe situatie met kenmerken en m^2 staat in bijlage 21. Daaruit blijkt dat het totale dakoppervlak van blok zuid en noord samen 5.406 m^2 bedraagt. De oppervlakte aan verharding van de rijwegen en van de verharding in het park is totaal 7.775 m^2. Dat betekent dat er in het plangebied aan groen en onverhard aanwezig is: 22.700 – 5.406 – 7.775 = circa 9.519 m^2. Het totaal aan verhard oppervlak neemt voor beide gebieden dan ook gezamenlijk af. De HDSR-eis voor compensatie voor versneld afvoeren is voor beide projecten gezamenlijk dan ook niet van toepassing. Wel is de verdrogingseis van de gemeente van toepassing. Deze eis leidt tot het volgende:

- Thomas à Kempisplantsoen: 15 mm over de verharding 7.775 m^2 = 117 m^3;
- WSB4: 15 mm over verharding: 28.970 m^2 = 435 m^3.

In het gebied van de WSB4 is maximaal ruimte voor 385 m^3 aan berging in wadi's. In de verdere uitwerking van het ontwerp van de WSB4 moet nog blijken of dit gehaald kan worden. Het tekort aan infiltrerende berging, op dit moment 50 m^3, kan in het plangebied van het Thomas à Kempisplantsoen worden gerealiseerd.

Het gebied van de WSB4 inclusief de herontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen heeft een gezamenlijk oppervlak van circa 6 ha. Dat betekent dat bij een bui van 80 mm in één uur er ongeveer 4.876 m^3 water tijdelijk moet worden geborgen. Daarvan wordt circa 978 m^3 afgevangen in bergings- en infiltratievoorzieningen binnen het plangebied Thomas à Kempisplantsoen. Het overige volume van 3.898 m^3 moet tijdelijk op maaiveld worden geborgen en binnen (ruim) 3 uur worden afgevoerd.

De belangrijkste uitgangspunten die bij het bepalen van de compensatiemaatregelen zijn gebruikt zijn:

	Ontwerp situatie		
	Plangebied Thomas à Kempisplantsoen	*WSB-4 situatie*	*totaal*
Verhardingen oppervlak	0,78 ha	2,90 ha	3,68 ha
Dakoppervlak	0,54 ha	geen	0,54 ha
Groen oppervlak	0,95 ha	0,93 ha	1,88 ha
Totaal oppervlak	2,27 ha	3,83 ha	6,1 ha
Berging tbv infiltratie	15 mm = 117 m^3	15 mm = 435 m^3	552 m^3
Extra berging extreme bui 65 mm over totaal oppervlak	65 mm x 22.700 m^2 = 1.476 m^3	65 mm x 38.300 = 2.490 m^3	3.966 m^3
Totale berging	**1.593 m^3**	**2.925 m^3**	**4.518 m^3**

Variant 1 geplande minimale berging (15 mm)

	Plangebied Thomas à Kempisplantsoen
Verlaagd groen	5.000 m² *10 cm > 500 m³
Wadi's	635 m² *0,3 m*90% > 171 m³
Totale infiltrerende berging	**671 m³**
Retentiedaken	5.406 m² x 75mm > 406 m³
TOTAAL	**1.077 m³**

Geplande retentie en infiltrerende berging

Het water dat op de daken (5.406 m^2) valt wordt opgevangen in waterretentiekratten met een berging van 75 mm, ofwel 406 m^3. Dit wordt daarna langzaam afgevoerd en/of hergebruikt. Het ontwerp hiervoor moet nog worden gemaakt. De waterberging gaat in de gebouwen plaatsvinden, maar het is nog de vraag waar precies (i.p.v. retentiedaken kan dit bijvoorbeeld ook onder de parkeervoorziening komen).

De beschikbare berging voor infiltratie in het Thomas à Kempisplantsoen ligt rond de 671 m^3 en ligt daarmee ruimschoots boven de benodigde berging van 117 m^3 voor het Thomas à Kempisplantsoen. Een deel van de 671 m^3 aan berging kan worden gebruikt om het tekort aan berging voor de WSB4 aan te vullen.

Klimaatadaptatie en hittestress
Voor het plangebied is een klimaatstresstest uitgevoerd. Een bui van 80 mm in één uur levert in de huidige situatie geen problemen op omdat het eenvoudig kan worden afgevoerd. In de toekomstige situatie wordt er bij het ontwerp van de bovengrond en ondergrond rekening mee gehouden dat deze bui geen schade aan gebouwen en infrastructuur oplevert en ook binnen 3 uur na einde van de bui de wegen weer begaanbaar zijn.

Klimaatverandering heeft ook invloed op het voorkomen van overstromingen vanuit de rivieren. Voor Utrecht geldt dat overstromingen vanuit de rivier de Lek tot de mogelijkheid behoren. Een overstroming in het geval van een doorbraak in de Lekdijk leidt in de huidige situatie tot ongeveer ééns per 300 jaar en wordt ongeveer eens in de 10.000 jaar na uitvoering van het versterkingsprogramma (2020-2028). Naar verwachting zal een overstroming niet tot schade aan gebouwen op Thomas à Kempisplantsoen leiden.

Conclusie
De voorgenomen toekomstige ontwikkeling heeft geen negatief effect op de waterhuishouding. Het totaal aan verhard oppervlak neemt binnen het plangebied af. De HDSR-eis voor compensatie voor versneld afvoeren is dan ook niet van toepassing. Wel is de verdrogingseis van de gemeente van toepassing. Daarnaast wordt bij het ontwerp rekening gehouden dat een bui van 80 mm in één uur niet tot schade leidt aan gebouwen.

5.13 Archeologie

Kader
In 1992 heeft Nederland het Europese Verdrag van Malta ondertekend en in 2007 geratificeerd. Doel van dit verdrag is een betere bescherming van het Europese archeologische erfgoed door een structurele inpassing van de archeologie in ruimtelijke ordeningstrajecten. Eén van de belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta is dat archeologische waarden zoveel mogelijk in situ in de bodem bewaard dienen te blijven. Alleen als behoud in situ niet mogelijk is, wordt overgegaan tot behoud van de archeologische informatie ex situ, door middel van opgraven en bewaren in depot. Een ander uitgangspunt is dat het onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden in een zo vroeg mogelijk stadium dient plaats te vinden, zodat hiermee bij de planontwikkeling rekening gehouden kan worden. Een derde uitgangspunt is het 'de verstoorder betaalt principe'. Alle kosten die samenhangen met archeologisch onderzoek dienen te worden betaald door de initiatiefnemer van de geplande bodemingrepen. Ten slotte richt het Verdrag van Malta zich op een toename van kennis, herkenbaarheid en beleefbaarheid van het archeologische erfgoed.

De Erfgoedwet heeft betrekking op archeologie op het land en onder water. Samen met de Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Artikel 38a van de Monumentenwet 1988 schrijft voor dat in een bestemmingsplan rekening moet worden gehouden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Algemene regeling voor archeologie
De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen om algemene regels op te stellen voor het hele grondgebied van de gemeente ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen.

In dit bestemmingsplan nemen we deze archeologie regels en gebiedsaanduidingen ook over. In de gebiedsaanduiding is opgenomen dat de voor archeologie aangewezen gronden mede zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen. Hiermee wordt geregeld dat onder een met het bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met regels in het bestemmingsplan. Met de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Gemeentelijke archeologische waardenkaart
De archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt ten grondslag aan de verbeelding. Deze archeologische waardenkaart is gebaseerd op de bodemkaart, cultuurhistorische en archeologische waarden en verwachtingen en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek in de stad. Hij geeft inzicht in de ligging van beschermde archeologische rijksmonumenten, gebieden van zeer hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische verwachting, gebieden van middelhoge archeologische verwachting, gebieden van lage archeologische verwachting en bij welk te verstoren oppervlakte en diepte een vergunningsplicht geldt. In de op de waardenkaart aangeduide gebieden waar een vergunningplicht geldt zal van toekomstige initiatiefnemers tot bodemverstorende activiteiten een inspanning vereist worden om resten uit het verleden op te laten sporen en zo nodig veilig te stellen.

Voor wijziging, sloop of verwijdering van een archeologisch Rijksmonument moet een vergunning worden aangevraagd waarop de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed beslist. Op de archeologische waardenkaart zijn deze archeologische rijksmonumenten weergegeven als WA1a. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente bij meervoudige vergunningsaanvragen als bevoegd gezag aangewezen en heeft het Rijk advies- en instemmingsrecht.

Gebieden van zeer hoge archeologische waarde (WA2) zijn gebieden waarvan bekend is dat er belangwekkende archeologische waarden zijn, maar die (nog) niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk monument. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Gebieden van hoge archeologische waarde (WA3) zijn gebieden waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek bekend is dat er archeologische waarden zijn, maar waarvan de begrenzing nog niet vastgesteld is. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 30 m^2 en dieper dan 30 cm.

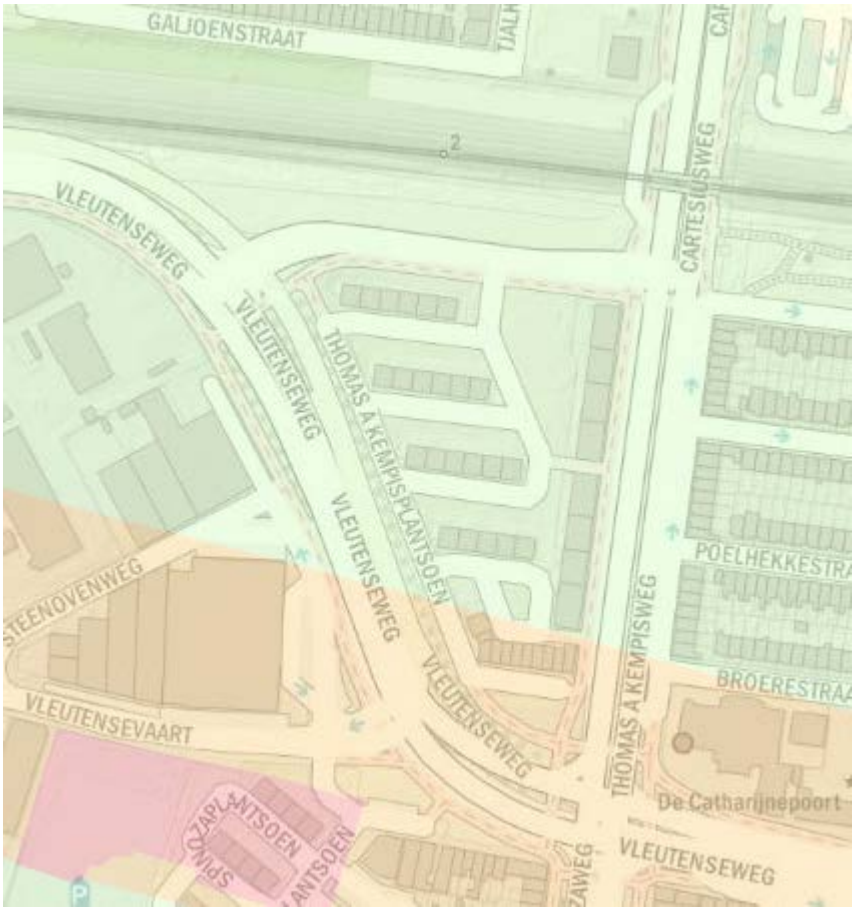
Gebieden van hoge archeologische verwachting (WA4) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan groot is vanwege historisch-topografische bronnen en landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden van middelhoge archeologische verwachting (WA5) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan middelgroot is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden van lage archeologische verwachting (WA6) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan klein is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 5000 m^2 en dieper dan 50 cm.

Gebieden zonder archeologische waarde (WA7) zijn gebieden waar geen archeologische waarden (meer) worden verwacht. Hier geldt geen vergunningsplicht.

Archeologie in het plangebied en conclusie
Het plangebied bevindt zich op de archeologische waardenkaart grotendeels in een gebied met lage archeologische verwachting (WA6) en deels in een gebied met hoge archeologische verwachting (WA4). Voor het gebied van lage verwachting geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 5.000 m^2 en dieper dan 50 cm. Voor de hoge archeologische verwachting geldt een vergunningplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm. Als de verstoring in meer dan een gebied valt, geldt de zone waar de minste verstoring is toegestaan. Indien de voorgenomen ontwikkeling de vrijstellingsgrenzen van 100 m^2 en dieper dan 30 cm overschrijdt is deze vergunningplichtig. Aan de vergunning worden voorwaarden verbonden ten aanzien van het archeologisch onderzoek dat uitgevoerd moet worden.



Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

Categorie	Naam	Vergunningsplichtige bodemingrepen
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
Gemeentegrens		

Uitsnede Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht (2022)

5.14 Kabels en leidingen

Kader
De aanwezige kabels en leidingen in het plangebied zijn inzichtelijk gemaakt via een Klic-melding.

Plangebied
Binnen het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die via een regeling in het bestemmingsplan beschermd moeten worden.

Conclusie
Kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.15 Kwaliteit van de leefomgeving

Kader
In het kader van de kwaliteit van de leefomgeving wordt door de gemeente in ruimtelijke plannen in belangrijke mate steeds meer aandacht gevraagd voor de aspecten zon en schaduw, sociale veiligheid en windhinder omdat dit aspecten zijn die de kwaliteit van de (openbare) ruimte beïnvloeden.

Plangebied

Zon en schaduw
Er is een bezonningsstudie gemaakt voor de bestaande situatie (zie bijlage 22) en de nieuwe situatie (zie bijlage 23), zodat een goede vergelijking gemaakt kan worden. Hierbij zijn de volgende dagen van de vier seizoenen gehanteerd, die maatgevend zijn:

- 21 maart: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk tussen de stand van december en juni in (zomertijd);
- 20 juni: de dag dat de zon het hoogst staat;
- 23 september: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk tussen de stand van juni en december in (wintertijd);
- 22 december: de dag dat de zon het laagst staat.

De bezonningsstudie voor de nieuwe situatie is voor de tijden 9.00, 11.00, 13.00, 14.00, 15.00, 16.00, 17.00 uur en voor 21 juni ook voor 18.00, 19.00 en 20.00 uur uitgevoerd. Voor 22 december is de bezonningsstudie uitgevoerd voor de tijden 9.00, 10.00, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00 en 16.00 uur. Uit de bezonningsstudie komt het volgende naar voren:

- Op 21 maart/23 september treedt er tot en met 17.00 uur voor de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg geen schaduw op door de nieuwbouw. Om 18.00 uur ligt een aantal voorgevels van de woningen in de schaduw (een deel van een aantal voorgevels ligt in de bestaande situatie dan ook in de schaduw).
- Op 21 juni zijn er tot 18.00 uur geen effecten voor de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg. Om 19.00 uur zijn er wel effecten te zien bij op een aantal voorgevels van de woningen die gelegen zijn aan de Thomas à Kempisweg.
- Op 21 december blijft in de ochtend de schaduwwerking gelijk aan de bestaande situatie. Om 12.00 uur, 13.00 uur en 14.00 uur is er geen effect. Om 15.00 uur komt er alleen op de voorgevels van een aantal woningen minder zon terecht. Om 16.00 uur vindt er bij één woning schaduwwerking plaats op de voorgevel ten gevolge van het bouwplan in vergelijking met de bestaande situatie.

De beperkte extra schaduwwerking die de nieuwbouw met zich meebrengt vinden wij acceptabel en niet onevenredig, aangezien de extra schaduwwerking met name op een aantal voorgevels plaatsvindt en dit is niet de gehele dag en niet gedurende het hele jaar.

Sociale veiligheid
Het opknappen van het gebied en doordat het gebied in de nieuwe situatie minder geïsoleerd komt te liggen zorgt voor een verbeterde uitstraling wat ook kan bijdragen aan het verbeteren van de sociale veiligheid. De sociale veiligheid kan door deze ontwikkeling verbeteren. Door programma toe te voegen, zoals een buurtvoorziening en daghoreca (horeca in de categorie D2) is er meer relatie met de straat en zijn er meer mensen in het gebied. Het opknappen van het gebied en het toevoegen van woningen zorgt daarbij voor een verbeterde uitstraling wat ook bijdraagt aan de sociale veiligheid.

Windhinder
Als een bestemmingsplan bebouwing met een bouwhoogte van 30 meter of hoger mogelijk maakt, moet onderzoek plaatsvinden naar de windhinder. Bij lagere bebouwing moet er een afweging plaatsvinden of de bebouwing kan leiden tot windhinder. Er wordt echter -gezien de relatief lage bouwhoogte- en de omgeving geen onaanvaardbare situatie wat windhinder betreft verwacht.

Conclusie
De aspecten bezonning, sociale veiligheid en windhinder staan een goede ruimtelijke ordening niet in de weg.

5.16 Gezond stedelijk leven

Kader
In paragraaf 2.3.2.2.6 is het gemeentelijke beleid voor een gezond stedelijk leven uiteengezet. In Utrecht streven wij naar gezond stedelijk leven voor iedereen (Nota Volksgezondheid 'Gezondheid voor iedereen').

Een gezonde leefomgeving van Utrechters is zo ingericht dat gezond leven gemakkelijk is, de druk op gezondheid zo laag mogelijk is en dat mensen zich prettig voelen. Hieronder wordt aangegeven op welke manier hier invulling aan is gegeven.

Plangebied
Bij de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen wordt op verschillende wijzen gestreefd naar een gezonde leefomgeving.

Samengevat gaat het om de volgende maatregelen:

Gezondheidsbeschermende maatregelen:
De Thomas à Kempisweg is een drukke binnenstedelijke weg met meer dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal en waar 50 km/per uur mag worden gereden. In de toekomst zal de Westelijke Stadsboulevard het verkeer via het Thomas à Kempisplantsoen en de Vleutenseweg leiden. Deze zijdes blijven dus hoogbelast, ook omdat het spoor en de Jacobs Douwe Egberts fabriek daarbij zorgen voor geluidsbelasting en er dus sprake is van een cumulatie van geluid.

In de toekomstige situatie is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB. Hogere waarden zullen aangevraagd moeten worden in relatie tot de Wet geluidhinder en er zijn er maatregelen aan de gevels nodig, om het binnenniveau van 33 dB te halen om zo een goed woon- en leefklimaat te garanderen. Om aan het gemeentelijke geluid en gezondheidsbeleid te voldoen krijgen alle woningen een geluidluwe zijde, daarnaast wordt er met de woningen die in de toekomst langs de Westelijke Stadsboulevard komen te liggen rekening gehouden met de hoge geluidbelasting. Zo zijn de slaapvertrekken voornamelijk aan de binnenzijde georiënteerd en zijn de meeste woonkamers doorzon zodat er altijd aan de rustige zijde een raam open te zetten is. In een aantal hoekappartementen zal dit in de vorm van een loggia zijn. De woningen op de begane grond langs het nieuw aan te leggen groen op de plek van de Thomas à Kempisweg zijn ruimer, zodat deze ook geschikt zijn voor gezinnen. Dit is vanuit een gezondheidsperspectief positief want hier is de luchtkwaliteit beter en de geluidsbelasting minder. Voor kinderen zijn de gezondheidsrisico's van een slechte luchtkwaliteit groter.

Gezondheidsbevorderende maatregelen:
Naast dat er liften aanwezig zijn in de verschillende gebouwen (conform VN-verdrag handicap) is de trap ook gemakkelijk te gebruiken om zo bewegen te stimuleren. Daarnaast zijn de fietsparkeerplekken goed gepositioneerd, naast de entree en goed toegankelijk. Zo hoef je maar één deur door en zijn de plekken op de begane grond. Op een aantal plekken, komen gemeenschappelijke ruimtes om zo ontmoeting te stimuleren en sociale cohesie te bevorderen. Daarnaast zijn de gemeenschappelijke binnentuinen ontmoetingsplekken voor de toekomstige bewoners.

De omgeving wordt als prettig ervaren:
Doordat de Westelijke Stadsboulevard in de toekomst om de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen wordt aangelegd, komt er op die plek ruimte vrij voor vergroening. Deze ruimte gaat ingericht worden voor sporten, spelen en bewegen en voor ontmoeting. Daarnaast krijgt het ecologische waarde. Buiten de ventweg om, waar parkeren komt, is er geen autoverkeer door het gebied heen. Hierdoor wordt het een prettige woonomgeving. Ook de gemeenschappelijke binnentuinen zijn plekken waar ontmoeting mogelijk is en waar bewoners elkaar tegen komen. Dit draagt bij aan een verbeterd veiligheidsgevoel en zorgt voor ontmoeting tussen bewoners. Daarnaast zijn dit plekken waar mensen zich even terug kunnen trekken en tot rust kunnen komen.

Conclusie
Verschillende onderdelen van een gezonde leefomgeving komen terug bij de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen. De ontwikkeling sluit aan bij het Utrechtse Volksgezondheidsbeleid.

5.17 Toegankelijkheid

Kader
Utrecht wil een stad zijn waar iedereen mee kan doen, waar we niemand buitensluiten. Een inclusieve toegankelijke stad. We willen dat alle inwoners en bezoekers, met en zonder beperking, alle (openbare) gebouwen, woningen, de openbare ruimte en dienstverlening kunnen gebruiken.

Utrecht werkt al sinds 2007 actief aan toegankelijkheid, eerst met Agenda 22 en nu volgens het

VN-verdrag handicap. Het uitgangspunt van het VN-verdrag handicap is 'niets over ons zonder ons'. Samenwerking met de belangenorganisaties voor inwoners met een beperking in een zo vroeg mogelijk stadium van de planontwikkeling is daarmee noodzakelijk. De ambities van de gemeente voor het VN-verdrag handicap staan in de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk'. In de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' zijn drie kansen omschreven die we als gemeente willen pakken. Dit zijn: sneller en concreet resultaat, niet alleen fysiek maar ook sociaal toegankelijk en samenwerken met de stad. Met het uitvoeringsprogramma 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' laten we zien wat we al doen en wat we nieuw op pakken. Dit zijn acties die nodig zijn voor het benutten van de drie kansen.

Daarnaast moeten gebouwen en woningen voldoen aan het Besluit bouwwerken leefomgeving (voorheen: het Bouwbesluit 2012).

Plangebied
Gebouwen
Iedereen, met of zonder beperking, kan de gebouwen binnen komen, in de gebouwen doen waarvoor ze zijn bestemd en gebruik maken van de buitenruimte zoals een balkon of gemeenschappelijke tuin.

Woningen
Utrecht wil graag rolstoelbezoekbare en rolstoelbewoonbare woningen. Wij willen dat iedereen, ook als hij of zij gebruik maakt van een rolstoel, alle nieuwe of verbouwde woningen kan bezoeken. Iedereen kan vanaf de openbare weg bij de voordeur komen, een brief in de bus doen, aanbellen, binnengaan, in de woonkamer komen en bij het toilet, gebruik maken van de buitenruimte zoals een balkon of tuin. Dit houdt bijvoorbeeld in dat er geen trappetjes of opstapjes zijn, binnen of buiten de woning. Dit is een woning die bezoekbaar is. We willen dat mensen in een rolstoel in alle nieuwe nultredenwoningen (woningen waarbij de entree, woonkamer/eetkamer, keuken, badkamer, toilet en ten minste één slaapkamer zonder trap bereikbaar zijn) kunnen wonen. Of het is gemakkelijk om daarvoor te zorgen. De ambitie van Utrecht gaat hiermee verder dan het Besluit bouwwerken leefomgeving.

De woningen worden rolstoel bezoekbaar. De appartementen zijn met de lift bereikbaar en de woonvertrekken hebben geen trapjes of hoge drempels. Op enkel woningen van Portaal en één woning van Woonin na, zijn de woningen gelijkvloers.

Openbare ruimte
De openbare ruimte moet zo zijn ingericht dat iedereen, met of zonder beperking zich goed kan verplaatsen. In de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte staan de uitgangspunten. Het Handboek Openbare Ruimte en de richtlijn Voetpaden voor iedereen kunnen helpen bij de uitwerking. Aandacht is nodig bij hoogte verschillen en het overbruggen daarvan.

De openbare ruimte (waaronder speellocaties en de locatie van ondergrondse containers) wordt ingericht volgens de richtlijnen van toegankelijkheid, zodat de openbare ruimte geschikt wordt voor alle doelgroepen.

Conclusie
In de nieuwbouw en bij de aanleg van de openbare ruimte wordt op verschillende manieren rekening gehouden met de toegankelijkheid van minder validen, waardoor niemand wordt uitgesloten.

5.18 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen

Kader
Utrecht wil in 2050 een circulaire stad zijn. Het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 maakt onderdeel uit van de Omgevingsvisie en is een eerste stap op weg naar 2050. Het actieplan richt zich vooral op de gebouwde omgeving, waarbij de woningbouwopgave van groot belang is voor de circulaire ambitie: bestaande gebouwen worden circulair getransformeerd en nieuwe woningen zijn circulair te bouwen.

De circulaire economie gaat niet alleen om het nuttig gebruik van grondstoffen, componenten en producten die hun levenseinde hebben bereikt. Een belangrijk onderdeel is ook de manier waarop deze producten worden ontworpen, vervaardigd en toegepast met het oog op makkelijk (her)gebruik aan het einde van hun leven. Dit gebeurt met aandacht voor zowel het grondstoffengebruik als de benodigde energie en de milieu impact. Voor circulair bouwen vragen we aandacht voor de volgende punten.

1. *Ingaande materialen en ontwerpkeuzes*
   De ambities omtrent circulair bouwen richten zich op het verlagen van de milieubelasting van de gebouwen via de MPG indicator. Dit kan door slim te ontwerpen, milieuvriendelijker materialen toe te passen en hergebruikt materiaal te gebruiken. Ook hanteren we de werklijnen uit City

Deal circulair en conceptueel bouwen. De city deal bevat drie werklijnen die zich richten op:
1. Biobased bouwen.
2. Industrieel conceptueel bouwen.
3. Circulaire financiële modellen.

Gemeente Utrecht is aangesloten bij het landelijke netwerk Samen Versnellen die Het Nieuwe Normaal ontwikkelt. Ambities in Het Nieuwe Normaal zijn van toepassing op bouwprojecten.

2. Vermijden van afval en efficiënt grondstoffengebruik in de bouwfase
Tijdens de bouwfase is het van belang om afval zoveel mogelijk te vermijden en grondstoffen maximaal te benutten. Afval vermijden kan door maatregelen te treffen tegen overproductie, te grote voorraden, en het voorkomen van defecte en afgewezen producten. De toepassing van prefab bouwen en het benutten van een bouwhub bieden hierbij veel voordelen, waaronder het spaarzaam omgaan met grondstoffen en duurzaam beheer van de bouwplaats, vermindering van de hoeveelheid afval op de bouwplaats, minder overlast op de bouwplaats, en eenvoudige (re)montage van elementen.

3. Aanpasbaarheid in de gebruiksfase
Door zo te ontwerpen dat het gebouw makkelijk aangepast kan worden, wordt de milieubelasting van de aanpassingen verlaagd en de levensduur van het gebouw verlengd. Door in onafhankelijke lagen te bouwen hebben de elementen waaruit een gebouw bestaat een verschillende levensduur. Doordat deze elementen onafhankelijk van elkaar worden gemaakt, kan één laag kan worden "losgemaakt" en vervangen zonder een aangrenzende laag te beschadigen. Door al bij het ontwerp rekening te houden met demontage in de toekomst, kunnen de componenten of het hele gebouw aan het einde worden hergebruikt.

4. Herbruikbaarheid na gebruiksfase
Aan het einde van de gebruiksfase wordt een gebouw normaliter gesloopt. Een circulair gebouw wordt gedemonteerd en de vrijgekomen materialen / constructies komen beschikbaar voor een nieuw bouwproject. Om dit mogelijk te maken is het ten eerste van belang dat het gebouw zo demontabel mogelijk wordt ontworpen. Een ontmantelingsgids die al tijdens het ontwerp wordt gemaakt draagt bij om vrijkomende materialen en componenten zo efficiënt mogelijk te kunnen hergebruiken. Ten tweede moeten de vrijkomende materialen herbruikbaar zijn, dus giftige of anderzijds eenmalig bruikbare materialen moeten vermeden worden. Ten derde is het van belang dat de materialen in het gebouw opgeslagen zijn in een materialenpaspoort. Dat laatste is van belang omdat zonder kennis van de opgeslagen materialen in het gebouw de waarde ervan verloren gaat.

Proces
We schrijven niet exact voor hoe een circulair ontwerp gemaakt moet worden, of hoe circulair gebouwd moet worden. We hebben wel een hoge circulaire ambitie en belonen inzet daarop. De markt wordt uitgedaagd en krijgt de ruimte om zelf te komen met creatieve, innovatie circulaire voorstellen met zo hoog mogelijke ambities. Het doel is om het vroegtijdig bespreken van de duurzaamheidsambities en het in beeld brengen van kansen, (duurzaamheidsvisie) de aanpak van duurzame bouw vast te leggen (duurzaamheidsplan) en het vastleggen hoe tijdens ontwerp en bouw wordt getoetst.

Plangebied
Op het gebied van circulair bouwen wordt onderzocht welke maatregelen kostenneutraal toegepast kunnen worden.

Conclusie
De woningcorporaties onderzoeken in een latere fase welke circulair bouwen maatregelen kostenneutraal gerealiseerd kunnen worden.

5.19 Energie

Kader
Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Klimaatneutraliteit houdt in dat er op jaarbasis net zoveel energie in het gebied wordt opgewekt als gebruikt. Dit geldt voor:

- de gebouwgebonden energievraag;
- de gebruiksgebonden energievraag en
- het energiegebruik in de openbare ruimte.

Het is daarbij de ambitie de energievraag zo laag mogelijk te houden en de benodigde energie op te wekken met duurzame energiebronnen. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos gebouwd.

Het met de bewoners van Utrecht opgestelde Energieplan en de bestuurlijke duiding hiervan uit 2016 vormen nog de basis van het stedelijk energiebeleid. Daarnaast wordt gewerkt aan een

nieuwe energievisie waarin bijgestelde ambities worden vastgelegd.

BENG
Sinds 1 januari 2021 zijn de BENG-eisen (Bijna Energie Neutraal Gebouw) en TOjuli wettelijk verplicht voor alle nieuwbouw die per die datum wordt ontwikkeld en gebouwd. De BENG indicatoren zijn de nieuwe toetsingscriteria om nieuwbouw gebouwen te beoordelen. De indicatoren zijn opgesplitst in drie onderdelen: deze kennen we als de BENG 1, 2 en 3.

- BENG 1 gaat over de maximale energiebehoefte (kWh per m^2 gebruiksoppervlak per jaar). We willen dat deze zo laag mogelijk is.
- BENG 2 gaat over het maximale primair fossiel energiegebruik (kWh per m^2 gebruiksoppervlak per jaar). BENG 2 is bij voorkeur 0.
- BENG 3 gaat over het minimale aandeel hernieuwbare energie (procenten). BENG 3 is bij voorkeur 100%.

De ambitie van de gemeente Utrecht is zo snel mogelijk energieneutraal te worden. Dit is te vertalen in een BENG 2 norm van 0 en een BENG 3 norm van 100%. Dat wil zeggen dat voor gebouw gebonden energieverbruik geen fossiele energie wordt toegepast.

Visie op de warmtevoorziening (2017), Transitievisie Warmte (2021) en Regionale Energiestrategie (2021)
Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. Een duurzame warmtevoorziening kan gerealiseerd worden door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Om te kunnen voldoen aan de verplichting uit het Klimaatakkoord dat door de VNG is ondertekend, heeft de gemeente Utrecht in 2021 een tweedelige Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) vastgesteld.

Deel 1 van de TVW bevat de strategie en visie over hoe de bestaande huizen en gebouwen in Utrecht geleidelijk, buurt-voor-buurt, over kunnen gaan naar nieuwe vormen van verwarmen en koken. Hierin is ook vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.
Deel II van de Transitievisie Warmte geeft aan wanneer en in welke buurten we aan de slag gaan met de voorbereidingen om aardgasvrij te worden.
In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen, hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt opgewekt en welke duurzame warmtebronnen te gebruiken zijn zodat buurten van het aardgas af kunnen.

Utrechts Energie Protocol (UEP)
Utrecht wil dat gebouwen en gebieden die nu in ontwikkeling zijn, zoveel mogelijk bijdragen aan een klimaatneutrale stad. Daarom biedt de gemeente Utrecht het Utrechts Energie Protocol (UEP) aan als handreiking aan projectontwikkelaars en andere organisaties die starten met een nieuwbouwproject in Utrecht. Het Utrechts Energie Protocol is een stappenplan voor duurzame invulling van de energievoorziening. De volgorde in dit stappenplan is om eerst te kijken naar de mogelijkheden tot energiebesparing en verduurzaming op gebouw- of perceelniveau. Vervolgens naar de duurzame mogelijkheden binnen het plangebied of in de directe omgeving en ten slotte (verder) buiten het plangebied voor mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie.

Dit betekent dat wij voor nieuwbouw inzetten op hoogwaardige isolatie, optimaal gebruik van het dak (en gevels) voor duurzame energie-opwek, hergebruik van reststromen en het maximaal gebruik van warmte en koude in de directe omgeving. Het uitgangspunt daarbij is om de schaarse hoge temperatuur (HT) warmtebronnen, zoals biomassaverbranding en diepe geothermie, alleen in te zetten voor bestaande bouw en niet voor nieuwbouw. Bestaande bouw is vaak moeilijker te isoleren. Nieuwbouw is goed te isoleren en is daardoor uitermate geschikt voor verwarming op lage temperatuur (LT).

Plangebied
De nieuwbouw wordt in lijn met de BENG eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (voorheen: het Bouwbesluit) gerealiseerd. Voor de warmte- en koudelevering wordt een warmte- en koudevoorziening (WKO) gerealiseerd.

Conclusie
De nieuwbouw voldoet aan de wettelijke eisen m.b.t. BENG en de warmte- en koudelevering gaat op een duurzame manier plaatsvinden.

5.20 Explosieven

Kader
In het plangebied worden bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Daarom moet een onderzoek naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE) worden uitgevoerd.

Plangebied
Voor het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd (zie bijlage 24). In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van conventionele explosieven binnen het plangebied aangetroffen. Op basis van de resultaten van dit vooronderziek en de conclusies is het onderzoeksgebied onverdacht verklaard op het kunnen aantreffen van conventionele explosieven. De voorgenomen werkzaamheden kunnen dan ook regulier worden uitgevoerd.

Conclusie
Omdat er geen indicaties voor de aanwezigheid van conventionele explosieven zijn gevonden, vormen conventionele explosieven geen belemmering voor deze ontwikkeling.

5.21 Conclusie

Uit dit hoofdstuk volgt dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkelingen.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding
Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de gebiedsontwikkeling van het plangebied Thomas à Kempisplantsoen. Voor dit plangebied faciliteert dit bestemmingsplan de ontwikkeling van sociale– en middenhuurwoningen. Ook wordt de vergroening van de Thomas à Kempisweg, die buiten gebruik wordt genomen, planologisch geregeld met dit bestemmingsplan. Daarnaast voorziet het plan in het mogelijk maken van een kantoorfunctie van 179 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO), daghoreca (horeca in de categorie D2) ter grootte van circa 116 m^2 BVO en een buurthuis van circa 84 m^2 BVO. Daarnaast krijgen 12 woningen (op de eerste verdieping) in het zuidgebouw naast de functie Wonen de aanduiding 'zorginstelling'.

Vanwege de prognose dat Utrecht naar ruim 450.000 inwoners groeit in 2040, het grote tekort aan sociale huurwoningen en de aantrekkende woningmarkt wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan Thomas à Kempisplantsoen voldoende aannemelijk geacht.

Financiële uitvoerbaarheid
De ontwikkeling van dit bestemmingsplan betreft een initiatief van grondeigenaren Woonin en Portaal (er geldt hier recht van erfpacht). De openbare ruimte, die onderdeel uitmaakt van het plangebied, is in eigendom bij de gemeente Utrecht. De gemeente neemt hierdoor deel aan de feitelijke ontwikkeling van het plangebied, waaronder de realisatie van het park ter plaatse van de huidige Thomas à Kempisweg. De door de gemeente te maken kosten worden door middel van een anterieure overeenkomst op de initiatiefnemers verhaald. Ditzelfde geldt voor eventuele planschade. De Wet ruimtelijke ordening verplicht tot het vaststellen van een exploitatieplan als sprake is van de realisatie van een bouwplan, zoals benoemd in het Besluit ruimtelijke ordening, tenzij het kostenverhaal anderszins verzekerd is en er geen wens bestaat tot nadere verankering van eisen ten aanzien van fasering en inrichting van de openbare ruimte. In dit geval wordt een exploitatieovereenkomst gesloten, waardoor de gemeentelijke kosten worden verhaald en het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk is.

Leges
Voor het opstellen van het bestemmingsplan betalen Woonin en Portaal leges. Voor het verhaal van door de gemeente gemaakte kosten die niet worden gedekt uit de reguliere leges is een overeenkomst gesloten tussen gemeente en initiatiefnemers. Hierin worden alle door de gemeente voor dit initiatief gemaakte kosten verhaald.

Planschade
Woonin en Portaal hebben een planschaderisico-inventarisatie laten opstellen voor de inschatting van de risico's op planschade. Voor de aansprakelijkheid voor mogelijke planschade is in de genoemde overeenkomst vrijwaring voor de gemeente opgenomen. Eventuele planschadeclaims komen voor rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het plan is aan een aantal instanties toegezonden voor reactie als bedoeld in art 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De Provincie Utrecht en het HDSR hebben aangegeven geen opmerkingen over het voorontwerp te hebben. De Veiligheidsregio Utrecht (VRU) en ProRail hebben een inhoudelijke reactie gegeven, die hieronder zijn weergegeven.

6.2.1.1 VRU

1. De VRU adviseert om de adviezen van Team Operationele Voorbereiding uit het BING-overleg (Beheer inrichting en gebruik openbare ruimte) over te nemen over de bluswatervoorziening en bereikbaarheid.

Reactie:
Deze opmerkingen zijn bekend en worden meegenomen in het verdere ontwerp van de ontwikkeling.

2. De VRU adviseert om in de wooneenheden afschakelbare ventilatie toe te passen. Bij een incident op het spoor waarbij giftige stoffen vrijkomen, moeten de bewoners binnen schuilen. Om veilig te kunnen schuilen, is het van belang dat de bewoners de ventilatie uitschakelen en ramen en deuren sluiten. Zo kan worden voorkomen dat de giftige wolk in de woningen komt. Bij het appartementencomplex dichtbij het spoor wordt geadviseerd om vluchtmogelijkheden te creëren via de binnentuin. Op die manier kunnen aanwezigen bij een incident op het spoor via een alternatieve route vluchten. Om ervoor te zorgen dat de personen in het getroffen of bedreigde gebied beter op de hoogte zijn van de mogelijkheden om zich in veiligheid te stellen is een goede risicocommunicatie van groot belang. Hierdoor wordt ook het gebruik van de daarvoor ontworpen voorzieningen zoals uitgangen en vluchtroutes beter benut.

Reactie:
De adviezen van de VRU, die bij de aanvraag om omgevingsvergunning en na oplevering in het kader van de communicatie van belang zijn, hebben wij aan de Portaal en Woonin verstrekt. Hierdoor kunnen zij nu al rekening houden met de adviezen van de VRU en dit meenemen in hun bouwtekeningen en communicatieplan.

6.2.1.1.1 ProRail

1. In het akoestisch onderzoek staat dat afgezien wordt van raildempers omdat deze onvoldoende geluidreductie bewerkstelligen zodat voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen kunnen ook zonder dat de geluidbelasting op alle woningen wordt teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde leiden tot een beter woon- en leefklimaat. In dit geval kan het toepassen van raildempers ervoor zorgen dat voldaan kan worden aan de maximale ontheffingswaarde zodat dove gevels niet noodzakelijk zijn. Bovendien kan het toepassen van raildempers zorgen voor een beter woon- en leefklimaat voor alle woningen binnen het plangebied. Over geluidschermen wordt gezegd dat deze van een dusdanig groot formaat moeten zijn dat deze niet passen in het stedenbouwkundig plan. Deze stelling wordt op geen enkele manier onderbouwd. Er wordt nergens aangegeven hoe groot het formaat van het scherm zou moeten zijn en waarom dat dan niet in het stedenbouwkundig plan zou passen. Ook ontbreekt iedere overweging om het stedenbouwkundig plan dan aan te passen zodat een groot scherm daar wel in past (belangenafweging). Tenslotte ontbreekt de overweging om een minder groot formaat geluidschermen toe te passen. Overeenkomstig artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder kan alleen afgezien worden van maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen als deze stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. ProRail verzoekt ons om alsnog de mogelijke geluidreducerende maatregelen inzichtelijk te maken en op basis van objectieve criteria een afweging te maken voor het al dan treffen van deze maatregelen.

Reactie:
Wij zijn het met ProRail eens dat de afweging wat beter inzichtelijk gemaakt had moeten worden. Daarom is deze afweging in het aangepaste geluidrapport nader uiteengezet. Hieraan voegen wij nog toe dat het een sloop-nieuwbouwproject betreft. De nieuwbouw wordt een verbetering van de bestaande situatie door een betere morfologische structuur (gesloten blok, met luw binnengebied) en een betere geluidwering. De conclusie blijft echter wel hetzelfde.

2. In het akoestisch onderzoek is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van het spoorwegemplacement Utrecht Cartesiusweg. Het emplacement ligt op ongeveer 110 meter vanaf de locatie van het bestemmingsplan. Dit moet dus wel worden onderzocht om te garanderen dat de vergunde activiteiten zonder beperkingen kunnen worden uitgevoerd nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en de woningen zijn gerealiseerd.

Reactie:
Het spoorwegemplacement Utrecht Cartesiusweg is in paragraaf 5.3 'Bedrijven en milieuzonering' van de toelichting van het bestemmingsplan aan de orde gekomen. Vanwege de ingediende reactie hebben wij aan de hand van een akoestisch rekenmodel de geluidsbelasting voor het noordgebouw berekend (zie hiervoor bijlage 4). Hieruit volgt een geluidsbelasting van 45 dB(A). Voor woningen in een drukke woonwijk dan wel liggend aan drukke infrastructuur (zoals in deze situatie het geval is) geldt dat een waarde van 50 dB(A) acceptabel is. Aan deze waarde wordt dus ruimschoots voldaan.

3. Als het niet mogelijk is om maatregelen te treffen om het trillingsniveau in alle woningen terug te brengen tot de streefwaarden voor nieuwe situaties uit Richtlijn SBR B wordt geaccepteerd dat de woningen voldoen aan de streefwaarden voor bestaande situaties uit dezelfde Richtlijn. Volgens bijlage 5 van Richtlijn SBR B kan er bij de trillingsniveaus die horen bij de streefwaarde

voor bestaande situaties sprake zijn van matige hinder. Om te voorkomen dat nieuwe bewoners onaangenaam verrast worden doordat zij trillinghinder in hun nieuwe woningen ondervinden verzoekt ProRail om toekomstige bewoners hierover actief te informeren.

Reactie:
De woningcorporaties zullen bij de eerste bewoners aan het Thomas à Kempisplantsoen de context van de locatie (zoals de ligging nabij het spoor) in kaart brengen.

Hoofdstuk 7 Juridische toelichting

7.1 Inleiding

7.1.1 Bijzondere en algemene regels

In bestemmingsplannen zijn twee soorten regels te vinden: *bijzondere regels* die alleen gelden voor locaties waar een bepaalde bestemming of functie geldt en *algemene regels* die voor alle bestemmingen of functies gelden. De bijzondere regels staan in hoofdstuk 2 van de regels van dit plan. De algemene regels staan, de begrippen en meetregels in hoofdstuk 1 buiten beschouwing gelaten, in vijf hoofdstukken: de hoofstukken 3 tot en met 7. In dit hoofdstuk noemen we de regels van die hoofdstukken 'de algemene regels'.

De algemene regels over activiteiten staan in:

- hoofdstuk 3 Bouwen en slopen;
- hoofdstuk 4 Gebouwen en locaties gebruiken;
- hoofdstuk 5 Grondwerk en
- hoofdstuk 6 Beheer van natuur, flora en fauna.

De algemene regels met het overgangsrecht zijn in hoofdstuk 7 te vinden.

7.1.2 Voortuitlopen op de Omgevingswet, uniformering van regels

De Eerste en Tweede Kamer hebben in 2016 de Omgevingswet aangenomen en sindsdien hebben zij daarin ook nog veel wijzigingen aangebracht. De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden. De wet vervangt, onder meer, de Wet ruimtelijke ordening. De Omgevingswet brengt veel veranderingen met zich mee. Een belangrijke verandering voor de gemeente is dat de gemeente dan alle bestemmingsplannen moet overbrengen naar één omgevingsplan.

Vanaf 2022 is de gemeente gestart met het in stappen toewerken naar de nieuwe wet en naar het omgevingsplan. Een van de stappen is dat gemeente ervoor zorgt dat alle algemene regels van alle bestemmingsplannen hetzelfde zijn. In januari 2022 is daarom het ontwerpbestemmingsplan Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht ter inzage gelegd. De afkorting Chw staat voor: Crisis- en herstelwet, een wet die afwijkingen toestaat van de verplichte standaarden voor bestemmingsplannen en die toestaat dat er regels worden gesteld over onderwerpen die in een gewoon bestemmingsplan niet voorkomen, zoals regels over het kappen van bomen. De algemene regels in dat bestemmingsplan gelden voor de hele gemeente, met uitzondering van gebieden waar een beheersverordening geldt.

In dit plan zijn de algemene regels van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht overgenomen. Zo zorgen we dat de uniformiteit van de regels gehandhaafd blijft. Dit heeft wel als gevolg dat niet alle regels (bijvoorbeeld de regels voor bedrijfsactiviteiten) een directe relatie hebben met de nieuwe invulling van het Thomas à Kempisplantsoen waar dit bestemmingsplan voor is opgesteld.

Meer informatie over hoe gemeente toewerkt naar de Omgevingswet en het omgevingsplan is te vinden in hoofdstuk 1 van de toelichting van het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht.

7.1.3 Nieuwe termen in de algemene regels

De Omgevingswet gebruikt nieuwe termen. Een 'bestemming' wordt in die wet 'functie' genoemd en 'gebruik' is straks een 'activiteit'. Om te oefenen met de nieuwe termen en om er alvast aan te wennen, zijn deze termen al gebruikt in de algemene regels.
Bij het lezen van de algemene regels is het dus van belang om de onderstaande termen te kennen:

- functie: de "bestemming"; de functie beschrijft waar de locatie met die functie voor bedoeld is;
- locatie: de "gronden", dus de plaats of plek;
- activiteit: het "gebruik"; wat je doet, soms ook wat je nalaat, en soms ook het resultaat van de activiteit.

Om het onderscheid tussen een functie (bestemming) en een activiteit te verduidelijken wordt de activiteit in dit plan meestal met een werkwoord, bijvoorbeeld bouwen, beschreven.

De Omgevingswet hanteert ook de term 'fysieke leefomgeving'. In dit hoofdstuk spreken we van 'leefomgeving'.
De term 'omgevingsvergunning' is in de algemene regels vervangen door 'vergunning', als het gaat

om de omgevingsvergunning die de gemeente op grond van de Omgevingswet kan vragen.

7.2 Inleidende regels (hoofdstuk 1 van de regels)

Artikel 1 Begrippen
In dit artikel worden de begrippen die een verduidelijking nodig hebben verklaard.

Artikel 2 Wijze van meten
De regels in dit artikel maken duidelijk hoe de gemeente gaat meten, als er in een regel een bepaalde maat, zoals een bouwhoogte, staat.

De verplichte "Anti-dubbeltelregel" uit het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel 2 lid 2.5 opgenomen. Deze regel voorkomt dat steeds vanuit de feitelijke situatie van het heden wordt gemeten. Als een bewoner bijvoorbeeld 60% van zijn tuin mag volbouwen en dat ook heeft gedaan, ontstaat een nieuwe tuin. Deze regel verhindert dat de bewoner nu ook weer 60% van de nieuwe, kleinere tuin mag volbouwen.

7.3 Functies (hoofdstuk 2 van de regels)

Per artikel van Hoofdstuk 2 is in deze paragraaf een beknopte toelichting opgenomen.

Het gebruik van het woord of
Wanneer in de regels van dit bestemmingsplan in een opsomming van gevallen het woord 'of' wordt gebruikt, is daaronder mede begrepen de situatie dat meer dan een van de genoemde gevallen zich tegelijk voordoen. Onder 'of' wordt een combinatie van opties niet uitgesloten.

Hoofdstuk 2 Functies

Artikel 3 Groen
De verschillende soorten groenvoorzieningen (met uitzondering van het snippergroen) zijn opgenomen in één functie (bestemming) 'Groen'. Deze functie wordt toegekend aan parken en aan ander groen dat een wezenlijk onderdeel is van de structuur van een wijk of gebied, waaronder dus ook het park dat op en om de locatie van de Thomas à Kempisweg komt die buiten gebruik wordt genomen. In de groenvoorzieningen is bewegen, ontmoeten en spelen in de open lucht vanzelfsprekend. Groenvoorzieningen dragen bij aan een gezond leefklimaat en vergroten de leefbaarheid van een wijk of gebied.
Binnen de functie 'Groen' is ook oppervlaktewater en sierwater toegestaan en er mogen voet- en fietspaden worden aangelegd en veldjes waar honden ongelijnd uitgelaten mogen worden.
Auto's horen niet thuis op een locatie met deze functie. Als er toch nieuwe parkeerplaatsen of uitritten nodig zijn, dan moet daarvoor een vergunningprocedure doorlopen worden of de procedure om het bestemmingsplan te wijzigen.
Het aantasten van bomen is in strijd met het doel van de functie. De regel in lid 3.3, onder 3, maakt dat expliciet. Onderhoud aan bomen of het verwijderen van een zieke boom valt uiteraard niet onder deze regel.
De regel in lid 3.3, onder 4, verbiedt het aantasten van de biodiversiteit. Deze regel zorgt voor de bescherming die hoort bij het tweede deel van het doel van de functie dat in lid 3.1 is beschreven. Het is niet de bedoeling dat het normale gebruik van groen ook valt onder het verbod. Wat dat "normale gebruik" is, moet blijken uit de locatie. In een park kan een groepje luidruchtig spelende kinderen op sommige plekken heel normaal zijn, ook al zal dat de biodiversiteit van de fauna waarschijnlijk niet helpen.

Voor het bouwen van balkons voor de functie Wonen aan de oostzijde van de bouwvlakken van de bouwblokken is geen vergunning nodig (waarmee van het bestemmingsplan afgeweken kan worden), mits de balkons maximaal 2 meter buiten het bouwvlak uitsteken en de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende afgewerkte maaiveld, minimaal 2,2 meter bedraagt. De oostzijde is gelegen aan de parkzijde (het park dat komt aan de zijde van de Thomas à Kempisweg die buiten gebruik wordt genomen). Frans balkons aan de westzijde van het noordelijke bouwblok mogen ook zonder vergunning gebouwd worden, mits deze maximaal 50 cm buiten het bouwvlak en daarmee over de functie 'Groen' uitsteken en de frans balkons een vrije hoogte hebben van minimaal 2,2 meter. Dit geldt ook voor balkons aan de oostzijde van zowel het noordelijk als zuidelijk bouwblok, die maximaal 2 meter mogen uitsteken.

Op de verbeelding is aangegeven waar een horecaterras behorende bij de daghoreca mag komen. De horecagelegenheid en het horecaterras mogen tot uiterlijk 22 uur geopend zijn. Om een goed woon- en leefklimaat voor de bovenliggende woningen te kunnen waarborgen is een planregel over geluid voor het horecaterras opgenomen.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

De openbare ruimte die niet de functie (bestemming) Groen, Water of een bijzondere verkeersfunctie heeft, krijgt de functie (bestemming) 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Daaronder vallen wegen, fiets- en voetpaden, pleinen, groenvoorzieningen en bouwwerken die bij de functie passen, zoals fietsenstallingen. Wegen met deze functie zijn vooral bedoeld voor het bestemmingsverkeer. Op maaiveld zijn binnen deze functie parkeervoorzieningen toegestaan voor gemotoriseerd verkeer. De in- en uitrit van en naar het Thomas à Kempisplantsoen (weg) heeft ook deze functie gekregen.

Voor het bouwen van een galerij voor de functie Wonen aan de noordzijde van het noordelijke bouwblok is geen vergunning nodig (waarmee van het bestemmingsplan afgeweken kan worden), mits de galerij maximaal 2 meter buiten het bouwvlak uitsteken en de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende afgewerkte maaiveld, minimaal 2,2 meter bedraagt.

Artikel 5 Wonen
De functie (bestemming) Wonen is toegekend aan de percelen waarop de nieuwbouw voorzien is: het noordelijke bouwblok (noordgebouw) voor Portaal en het zuidelijke bouwblok (zuidgebouw) voor Woonin. Er mogen binnen de functie Wonen maximaal 349 woningen worden gebouwd. Het maximum aan woningen geldt dus voor beide bouwvlakken samen. Van de 349 woningen mogen maximaal 5 woningen voor onzelfstandige woonruimten in gebruik genomen worden. In lid 5.1 is vastgelegd waar een perceel met de functie wonen voor bedoeld is. Het doel is bepalend voor de vraag welke activiteiten bij deze functie passen en dus toegestaan zijn. Op een aantal locaties wordt een aanvullende activiteit toegestaan op de begane grond via een aanduiding. Hierbij merken wij op dat het mogelijk is om meer dan vijf onzelfstandige woonruimten te realiseren, mits er niet meer dan 3 personen (zonder familiare band) in een zelfstandige woning gaan wonen (op grond van artikel 13 lid 13.2 sub 5a van de planregels).

Aanvullende activiteiten toegestaan
In het noordgebouw is op de begane grond een kantoor toegestaan met een brutovloeroppervlakte van maximaal 119 m^2 (voor bijvoorbeeld kantoorwerkzaamheden van Portaal). In het zuidgebouw is op de aangegeven locaties, op de begane grond, een horecavestiging toegestaan in categorie D2 van de Lijst van Horeca-activiteiten toegestaan (daghoreca) en een buurthuis voor buurtactiviteiten. Buurtactiviteiten wordt gedefinieerd in artikel 1 van de planregels en hieronder vallen onder andere activiteiten van bewonersorganisaties, ouderen- en jongerenwerk, muziekles en kaartclubs. Op de locatie met de aanduiding 'zorginstelling' zijn uitsluitend op de eerste verdieping van het zuidgebouw 12 zelfstandige en/of onzelfstandige zorgwoningen toegestaan met bijbehorende ruimten voor het leveren van zorgactiviteiten. Hierbij is van belang dat voor de zorgwoningen geldt dat deze het maximaal toegestane aantal woningen van 349 niet mogen overschreden, waarbij 1 onzelfstandige of zelfstandige zorgwoning gelijkstaat aan 1 woning. Wanneer er bijvoorbeeld 12 zorgwoningen worden gerealiseerd, mogen er binnen het plangebied nog maximaal 337 woningen worden gerealiseerd. Op de locaties waar de aanvullende activiteiten met aanduidingen worden mogelijk gemaakt mogen ook woningen worden gerealiseerd onder de voorwaarde dat binnen de functie Wonen het maximaal aantal woningen van 349 niet wordt overschreden. Ook is ter plaatse van de aanduiding 'zorginstelling' een kantoor toegestaan met een omvang van maximaal 60 m^2 brutovloeroppervlakte.

Er zijn meer activiteiten bij wonen toegestaan. Daarom zijn in hoofdstuk 4 ook regels opgenomen die bij het gebruik van een woning horen, zoals een bedrijf-aan-huis en een bed-and-breakfast. Zie hiervoor artikel 13 lid 13.4 en lid 13.5.

Vergunning voor gebouwen en voorwaardelijke verplichtingen
Voor het bouwen van het noord- en zuidgebouw (gebouwen) is een vergunning (binnenplanse afwijking, onder de Omgevingswet een omgevingsplanactiviteit) nodig, waarbij wordt getoetst of de gebouwen binnen het bouwvlak worden gebouwd en of de maximale bouwhoogtes niet worden overschreden. Daarnaast wordt hierbij aan de voorwaardelijke verplichtingen uit artikel 5 lid 5.3 getoetst. Aan de 'algemene regels' uit bijvoorbeeld hoofdstuk 3 (waaronder de voorwaardelijke verplichting over parkeren) zal ook getoetst worden.

Spoortrillingen
Omdat het plangebied binnen een afstand van 100 meter van het spoor gelegen is geldt voor een zone van 100 meter, gemeten vanaf het spoor, een voorwaardelijke verplichting voor spoortrillingen voor de trillingsgevoelige functie wonen. Het uitgangspunt bij deze voorwaardelijke verplichting is dat de aanvrager van het bouwplan aan lid 1 moet voldoen (geen overschrijding van de streefwaarden voor 'Wonen nieuwe situatie' voor de trillingssterkte Vmax en Vper). Dit moet in een door de aanvrager ingediend deskundigenonderzoek worden aangetoond. Als het niet mogelijk is om aan lid 1 te voldoen (niet doelmatig en/of kosteneffectief), dan moet dit gemotiveerd in het deskundigenonderzoek worden weergegeven. Daarnaast moet uit het deskundigenonderzoek blijken dat met het ingediende voorstel alle doelmatige en/of kosteneffectieve maatregelen worden getroffen om de trillingssterkte te verminderen én dat de streefwaarden voor 'Wonen in bestaande situatie', voor zover het de maximale trillingssterkte Vmax betreft, niet worden overschreden. In het

deskundigenonderzoek moet onder andere een beschrijving van diverse mogelijke maatregelen met bijbehorende trillingsafnames en de meerkosten worden opgenomen. Ook moet er een gemotiveerd oordeel worden gegeven over de doelmatigheid/kosteneffectiviteit. Maatregelen die relatief hoge kosten met zich mee brengen en maar een marginale reductie van trillingen zullen niet worden opgelegd door de gemeente. Mochten er twijfels bestaan over de juistheid van een ingediend onderzoek, dan kan de gemeente een tegenonderzoek laten uitvoeren. Er moet gebruik gemaakt worden van de Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen, Deel B, Hinder voor personen in gebouwen. Bij de berekeningen wordt daarnaast gebruik gemaakt van een dynamisch rekenmodel (Eindige Elementen Methode). Als uit trillingsmetingen blijkt dat de trillingssterktes in de bodem ter plaatse van de bouwlocatie laag zijn, dan kan een eenvoudiger rekenmethode worden toegestaan, conform de tabel 10.2 in de Handreiking bouwen en spoortrillingen 2019.

Thomas à Kempisweg
Een voorwaardelijke verplichting over de uitgebruikname van de Thomas à Kempisweg is gekoppeld aan de ingebruikname van de woningen. Bij de totstandkoming van dit bestemmingsplan is bij de onderzoeken (zoals geluid) uitgegaan van de toekomstige situatie, waarbij de Thomas à Kempisweg, vanwege de aanleg van de Westelijke Stadsboulevard buiten gebruik is genomen. Daarom is van belang dat zodra de woningen in gebruik worden genomen deze weg daadwerkelijk buiten gebruik is genomen (hier is een besluit onttrekking aan de openbaarheid voor nodig). Kortom, de weg moet dan voor regulier verkeer buiten gebruik genomen zijn. Wanneer de Thomas à Kempisweg op dat moment al is verwijderd is onder andere duidelijk dat de weg buiten gebruik is genomen (en buiten gebruik blijft), aangezien de weg op basis van onderhavig bestemmingsplan niet terug aangelegd kan worden. Deze voorwaardelijke verplichting gaat uitdrukkelijk niet over de ventweg Thomas à Kempisweg. Deze gelijknamige weg ligt direct voor de woningen geadresseerd aan de Thomas à Kempisweg 5 t/m 39.

Bouwwerken geen gebouwen zijnde
Voor bouwwerken geen gebouwen zijnde gelden een aantal regels. Als hieraan voldaan wordt, dan is geen vergunning (binnenplanse afwijking, onder de Omgevingswet omgevingsplanactiviteit) benodigd. In de binnengebieden van de bouwvlakken (de binnengebieden worden omsloten door het bouwvlak) zijn onder voorwaarden galerijen en balkons toegestaan. Hiervoor is ook geen vergunning voor een binnenplanse afwijking/omgevingsplanactiviteit benodigd.

Artikel 6 Geluidzone - industrie
Wanneer op een industrieterrein conform het bestemmingsplan bedrijven worden toegelaten die veel lawaai kunnen voortbrengen, moet er vanuit de Wet geluidhinder rond dit terrein een geluidzone worden vastgesteld. Deze categorie van bedrijven (de zogeheten 'grote lawaaimakers') staan beschreven in bijlage 1, onderdeel D van het Besluit omgevingsrecht. De bedrijven op het gezoneerde industrieterrein Lage Weide moeten gezamenlijk voldoen aan de grenswaarden voor geluid. Grote lawaaimakers zijn bijvoorbeeld betonfabrieken, motorcrossterreinen en energiecentrales. Een groot deel van industrieterrein Lage Weide is gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Rond het industrieterrein Lage Weide is een 'geluidzone - industrielawaai' vastgesteld. Op grond van de Wet geluidhinder behoort tot deze geluidzone het gebied tussen het industrieterrein en de buitengrens van de geluidzone industrielawaai. Het industrieterrein maakt dus zelf geen deel uit van de geluidzone. Buiten de geluidzone mag de geluidbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein niet meer bedragen dan 50 dB(A). Voor het industrieterrein en de daarop aanwezige woningen gelden geen geluidnormen. Op de verbeelding is de geluidzone, voor zover deze binnen het plangebied valt, weergegeven met de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie'. Binnen de geluidzone is de functie (bestemming) Wonen en zijn andere geluidgevoelige functies (bestemmingen) alleen toegestaan als de geluidbelasting op de gevels voldoet aan de wettelijke grenswaarden (voorkeursgrenswaarde is 50 dB(A)) of het maximaal toelaatbare geluidsniveau.

7.4 Bouwen en slopen (hoofdstuk 3 van de regels)

7.4.1 Inleiding op de algemene bouwregels

In hoofdstuk 3 van de algemene regels wordt het bouwen als een zelfstandige activiteit gezien. De algemene regels over bouwen zijn in dat hoofdstuk opgenomen, met uitzondering van regels die bedoeld zijn om een functie (bestemming) te vrijwaren van bebouwing, zoals regels die bij de functie gasleiding horen. Die beschermende regels zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

In de regels over de functie (bestemming) die in hoofdstuk 2 van de regels staan kunnen ook regels staan over het bouwen, bijvoorbeeld over de hoogte van een gebouw of het bouwvlak waarbinnen een gebouw moet worden gebouwd. De gemeente toetst een vergunningaanvraag voor het bouwen ook aan die regels. Als een regel uit hoofdstuk 2 in strijd is met de algemene regels, gaat de regel in hoofdstuk 2 voor. Zie ook: paragraaf 7.4.2.

Omdat de algemene regels zijn opgesteld voor de hele gemeente, kunnen er regels in staan die verwijzen naar zones of aanduidingen die in dit bestemmingsplan niet voorkomen. Dat is geen probleem: die regels worden dan binnen het plangebied van het bestemmingsplan niet toegepast.

7.4.2 Inleidende regels over het bouwen en het slopen

Artikel 7 Inleidende bepalingen over het bouwen en het slopen
De regel in artikel 7 lid 7.1 zorgt ervoor dat dit hoofdstuk in de hele gemeente kan gelden. Met de regel in lid 7.1 blijven de regels die in bestemmingsplannen in hoofdstuk 2 staan van toepassing, naast de regels die in hoofdstuk 3 van dit plan staan. Dat is logisch, want het is een juridisch principe (het 'lex specialis'-beginsel) dat een bijzondere regel voorgaat op een algemene regel. Zie ook: paragraaf 7.1. Het bestemmingsplan Algemene regels Utrecht bevat een uitgebreide toelichting op dit lid.

De regel in lid 7.2 verbindt het bouwen met de functie (bestemming) van het gebouw. Als de functie van het gebouw niet past bij de functie van de locatie, mag het bouwen ook niet. Een bedrijfspand past bijvoorbeeld wel op een locatie met de functie Bedrijf, maar niet op een locatie met de functie Groen. Een vergunningaanvraag voor een bedrijf op zo'n locatie zal op grond van lid 7.2 moeten worden geweigerd.

Lid 7.3 dient twee doelen. Allereerst wordt onder 1 zeker gesteld dat een bestaand, legaal bouwwerk (een gebouw is ook een bouwwerk) in dit plan als een legaal bouwwerk wordt gezien, ook al bepaalt een regel in dit artikel dat zo'n bouwwerk niet gebouwd mag worden. Met legaal wordt bedoeld:

- toen het bouwwerk gebouwd werd, beschikte de eigenaar over de vergunningen die toen verplicht waren en was het bouwen op grond van de wet toegestaan of
- het gebouw is later gelegaliseerd of mocht op grond van latere regelgeving gebouwd of in stand gelaten worden.

De verwijzing naar lid 7.1 geeft aan dat lid 7.3 buiten toepassing moet blijven als een regel bij een functie (bestemming) bepaalt dat een bepaald gebouw niet in overeenstemming met de functie is. Zo'n regel kan in transformatiegebieden voorkomen.

De regel onder 2 is bedoeld voor bouwwerken die gebouwd zijn om te voldoen aan een voorwaardelijke verplichting. Dergelijke gebouwen mogen niet afgebroken worden.

In lid 7.4 staat een regel die uit de bouwverordening komt en die in het omgevingsplan thuishoort. Het is een praktische regel die ervoor moet zorgen dat de bouw op een zorgvuldige manier start, namelijk op de juiste hoogte en op de juiste plek. De woorden "in ieder geval" maken duidelijk dat er andere redenen kunnen zijn om nog niet met de bouw te beginnen. De voorschriften in de omgevingsvergunning kunnen de start bijvoorbeeld verbieden zolang nog niet aan een bepaalde voorwaarde is voldaan en is ook mogelijk dat er voor de bouw nog meer vergunningen nodig zijn. Het aangeven van het peil of het uitzetten van rooilijnen is niet altijd nodig. De gemeente kan in zo'n geval aangeven dat de bouwer kan starten met de bouw.

7.4.3 Bijzondere regels over het bouwen

Artikel 8 Bijzondere regels over bouwen
Lid 8.1 Voorwaardelijke verplichting over parkeren
Dit lid zorgt voor de uitvoering van het parkeerbeleid. De regels onder 1 en 3 zorgen ervoor dat een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen moet voldoen aan het gemeentelijk parkeerbeleid. Dat betekent dat de aanvrager moet zorgen voor voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen. Wat voldoende is, hangt af van wat er gebouwd wordt. Het college gebruikt beleidsregels om te toetsen of een bouwplan voorziet in voldoende parkeergelegenheid. Bij de vaststelling van dit plan staan die beleidsregels in de Beleidsregel parkeernormen fiets 2021 gemeente Utrecht en de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht. In die beleidsregels staan de normen waarmee de parkeerbehoefte berekend wordt, de mogelijkheden voor maatwerk en hoe het aantal te realiseren parkeerplaatsen bij het gebruik van die mogelijkheden wordt berekend.
De regels in dit lid vloeien voort uit artikel 3.1.2, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening en uit de vergelijkbare bepaling in het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, zesde lid. Die wettelijke regelingen staan toe dat een bestemmingsplan regels kan bevatten, waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 8 maart 2017 (201605713/1/R3) over het bestemmingsplan "Facetherziening parkeren" van de gemeente Groningen, volgt dat de gemeente een dynamische en algemeen geformuleerde verwijzing naar het geldende parkeerbeleid in de regels mag opnemen, zolang er in redelijkheid geen onduidelijkheid kan bestaan over welke beleidsregels over parkeernormen er gelden.

Lid 8.2 Woningvorming en omzetting
Deze regel heeft vooral een signaalfunctie. De regel is strikt genomen niet nodig, omdat artikel 13 sowieso van toepassing is. De beleidsmatige toelichting staat bij dat artikel.

7.4.4 Bouwen is toegestaan

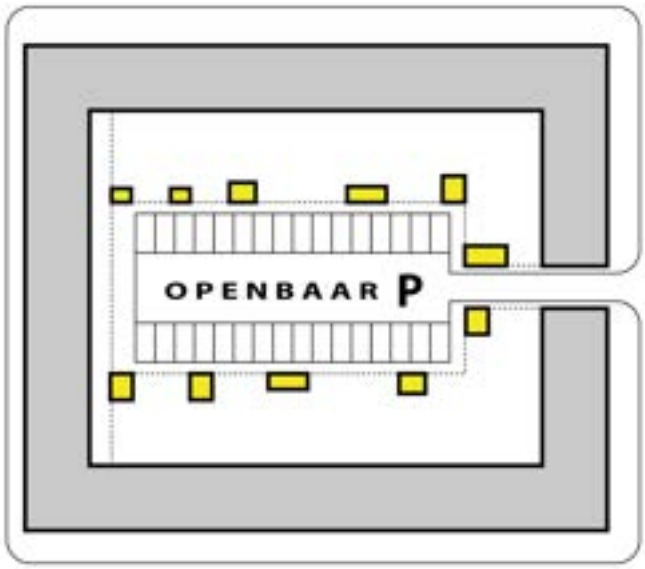
Artikel 9 Bouwen is toegestaan
Voor de duidelijkheid: het "bouwen is toegestaan" in de kop van artikel 9 wil zeggen dat op grond van hoofdstuk 3 van de regels geen vergunning nodig is. Vaak is op grond van de wet wel een omgevingsvergunning nodig of brengt de bouwactiviteit ook een vergunningplichtige activiteit met zich mee, bijvoorbeeld het bouwen bij een gasleiding.

Het eerste lid, lid 9.1 beschrijft de gevallen waarin geen vergunning nodig is. Onder 1 worden de bouwwerken bedoeld die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht/Omgevingswet zonder vergunning, zelfs zonder bouwvergunning, gebouwd mogen worden (zie paragraaf 9.1). De regel onder 2a spreekt voor zich. Onderdeel 2b verwijst naar bouwregels die bij de regels bij een functie (bestemming) staan, bij traditionele bestemmingsplannen zijn dat de bouwregels in hoofdstuk 2. Als de regels die een functie horen een bouwwerk toestaan, dan is het bouwen op grond van dit onderdeel toegestaan. Als een aanvrager bijvoorbeeld een gebouw van 8 meter hoog wil bouwen en bij de functie (bestemming) of op de plankaart (verbeelding) staat dat daar bebouwing tot 9 meter is toegestaan, dan is het bouwen toegestaan. De bouwer moet op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht/Omgevingswet wel een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen aanvragen en de bouwer moet ook voldoen aan artikel 12.

In lid 9.2 staan de kleine afwijkingen van regels over het bouwen, afwijkingen die normaal gesproken geen effect hebben op de planologische of stedenbouwkundige invulling van een gebied en de leefbaarheid niet aantasten. Deze regels staan ook al in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik. Meestal is voor de genoemde bouwwerken wel een omgevingsvergunning nodig. Dit lid bepaalt slechts dat voor de *afwijking* (namelijk de overschrijding van de bouwgrens) geen vergunning nodig is.

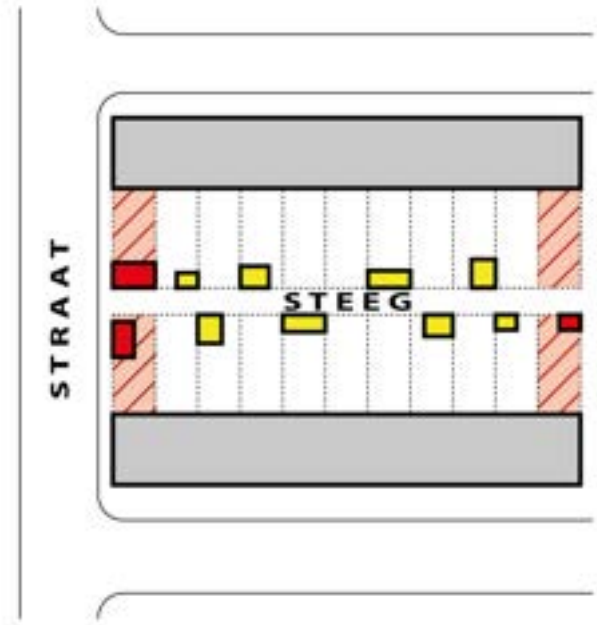
Het bouwen van een bijbehorend bouwwerk is onder voorwaarden geheel vergunningvrij (zie hierboven bij lid 9.1). De voorwaarde waar lid 9.3 naar verwijst luidt: "c. op een afstand van meer dan 1 m vanaf openbaar toegankelijk gebied, tenzij geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn". Met deze voorwaarde wil de wetgever voorkomen dat bijbehorende bouwwerken die invloed hebben op de beleving van de openbare ruimte zonder welstandstoets gebouwd mogen worden. Er zijn echter gevallen waarin het bijbehorende bouwwerk zonder bezwaar of zelfs bij voorkeur op de grens van het openbare gebied gebouwd kan worden. De regels in lid 9.3 beschrijven die gevallen en zorgen dat voor die gevallen snel een vergunning voor de activiteit bouwen verleend kan worden. Het begrip "openbaar toegankelijk gebied" is uit de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht overgenomen.
De regel onder 1 gaat over wat men een gesloten bouwblok noemt. Een bijbehorend bouwwerk op de grens van het perceel is daar geen bezwaar. "Aan alle zijden omgeven [..] door hoofdgebouwen", betekent niet dat er geen openingen in de bebouwing mag zitten, bijvoorbeeld openingen om verkeer naar een binnenterrein toe te laten. Het gaat erom dat aan alle zijden min of meer gesloten bebouwing staat die een duidelijk binnenterrein vormt voor de bewoners van die gebouwen.

Afbeelding: openbaar gebied dat "omgeven is door hoofdgebouwen"



Op grond van de regeling in Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht is het bouwen van bijbehorende bouwwerken aan een achterom toegestaan, behalve bij percelen die op de hoek liggen. De achterom valt namelijk niet onder het begrip "openbaar toegankelijk gebied". Op de tekening hieronder zijn de bijbehorende bouwwerken die vergunningvrij zijn geel gekleurd. Op de hoeken, rood ingetekend, is het van belang dat zorgvuldig gekeken wordt naar het effect op de openbare ruimte. Als een bouwplan stedenbouwkundig past en voldoet aan de eisen van welstand, is het bouwen met een vergunningverlening mogelijk.

Afbeelding: percelen aan een steeg of achterom



In lid 9.4 staan de regels over het bouwen in de openbare ruimte. De meeste bouwwerken die daar normaal gesproken te vinden zijn, mogen op grond het Besluit omgevingsrecht zonder vergunning gebouwd worden. De gemeente is, afgezien van nutsvoorzieningen, over het algemeen de enige partij die in de openbare ruimte iets bouwt. Meestal zijn het voorzieningen die bij de inrichting van

het openbare gebied horen, zoals banken in het park. Het uitgangspunt bij de regeling voor het bouwen in de openbare ruimte is dat de gemeente zichzelf geen vergunningen hoeft te geven. In de praktijk overlegt de gemeente veranderingen van de inrichting van de openbare ruimte met omwonenden. Als omwonenden bezwaar hebben, kunnen zij dat ook zonder vergunningprocedure aan de gemeente laten weten.

Met de regels in lid 9.4 is voor het bouwen van voorzieningen die het algemeen belang dienen in principe geen vergunning nodig. Er zijn een paar voorwaarden:

- het gebouwde, dus het resultaat van de bouw, mag de verkeersveiligheid of de waterveiligheid niet aantasten; het spreekt voor zich dat ook tijdens de bouw gezorgd moet worden voor de veiligheid van het verkeer, maar dat kan bijvoorbeeld met verkeersregelaars geregeld worden;
- het bouwen mag niet in strijd zijn met de beschermende regels voor bijvoorbeeld leidingen;
- het bouwen komt niet in strijd met de toegewezen functie, wat bijvoorbeeld bij de functies Groen en Verkeer en Verblijf betekent dat het bouwen geen aantasting van bomen tot gevolg mag hebben.

In het geval van speelvoorzieningen geldt een maximum hoogte. Geluidwerende voorzieningen worden in de praktijk alleen aangebracht als dat nodig is en dan niet hoger dan nodig is. Daarom is geen maximale hoogte in de regel opgenomen. Dat geldt ook voor kunstwerken. Het plaatsen van een kunstwerk in de openbare ruimte gebeurt altijd in overleg met de omwonenden. Een regel over de omvang is dus niet nodig.

7.4.5 Bouwen met een vergunning

Artikel 10 Bouwen met vergunning
In artikel 10 staan de mogelijkheden voor het bouwen met een vergunning. Dat kan een vergunning zijn om in afwijking van regels te mogen bouwen of een vergunning voor het bouwen als dat zonder vergunning niet is toegestaan. De grondslagen voor deze vergunningen staan respectievelijk in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en in artikel 7c, lid 14, van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. De werking is overigens vergelijkbaar: de bouwmogelijkheid die vergund kan worden, is in overeenstemming met de geest van het plan, als aan de voorwaarden die bij de vergunningplicht horen wordt voldaan. Dit artikel biedt de mogelijkheid om bouwwerken te bouwen die de buren als hinderlijk kunnen ervaren. Daarom doet degene die wil bouwen er goed aan om even met de buren te gaan praten, voordat de vergunningaanvraag gedaan wordt.

Lid 10.1 Bouwen buiten de bouw- en bestemmingsgrens
De werking van lid 10.1 heeft net als artikel 9, lid 9.2, tot doel om kleine afwijkingen toe te kunnen staan. In tegenstelling tot de regel in artikel 9, lid 9.2, mag op grond van lid 10.1 ook de bestemmingsgrens overschreden worden. De afwijking kan daardoor ingrijpender zijn. Daarom is voor deze afwijking een vergunning van burgemeester en wethouders nodig. Het is niet de bedoeling dat de afwijking de aard van de aangrenzende functie (bestemming) aantast. Dan zou sprake zijn van een wijziging van die functie. Het college is daartoe niet bevoegd. Zo is in de gevallen die onder c genoemd zijn een vrije hoogte als voorwaarde opgenomen, om te voorkomen dat de grond waarboven gebouwd wordt niet meer veilig gebruikt kan worden en daarmee feitelijk ongeschikt wordt voor de functie.
Dit lid is een voortzetting van de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik.

Lid 10.2 Bouwen met een kleine afwijking van regels
In lid 10.2 staan de kleine afwijkingen die doorgaans in een apart artikel met als titel 'Algemene afwijkingsregels' in bestemmingsplannen worden opgenomen. Deze regel is een uitbreiding ten opzichte van het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik. Deze afwijking betreft een collegebevoegdheid. Deze bevoegdheid hoeft dus niet in alle gevallen toegepast te worden. Zo is voor het bedrijventerrein Lage Weide onderzocht of de 10% afwijking kan worden toegepast. Dit zal in de belangenafweging moeten worden betrokken.

10.3 Bouwen of verbouwen van ondergeschikte bouwwerken voor mantelzorg
De regel in lid 10.3, onder 1, verwijst naar het vergunningvrije bouwen. De regel in lid 10.3, onder 2, is bedoeld om zo min mogelijk belemmeringen op te werpen voor het maken van een mantelzorgwoning in een bestaand of nieuw bijgebouw.
De regel 'voor zover de vergroting voor het doel noodzakelijk is' is bedoeld om een onnodig gebruik van deze afwijkingsmogelijkheid tegen te gaan. Zo is deze afwijkingsmogelijkheid, uitzonderingen daargelaten, niet bedoeld in situaties waarbij de mantelzorg ook met een vergunningvrije aanpassing geregeld kan worden en ook niet voor een grotere omvang dan redelijkerwijs nodig is voor de mantelzorgwoning.
Onder 'aantasting van het woon- en leefklimaat' wordt bijvoorbeeld verstaan: extra schaduw op het buurperceel of vermindering van privacy. Of die aantasting onevenredig is, moet per geval bezien

worden. Van buren mag in dit geval enige tolerantie verwacht worden.
Een vergunning geldt voor de tijd dat de bewoner mantelzorg verleent. Daarna gelden de gewone regels weer. Dat betekent dat het deel dat te groot is, waar de vergunning voor verleend was, weer moet worden afgebroken. Ook moeten voorzieningen die van de aanbouw of het bijgebouw een woning maakten weer weggehaald worden.

Lid 10.4 Bouwen op locaties waar het bouwen in verband met de functie verboden is
Bouwen op locaties die beschermd worden in de regels - meestal zit er iets bijzonders in de bodem - is doorgaans niet toegestaan. De vergunning die hier gevraagd wordt, zorgt ervoor dat onderzocht wordt wat de gevolgen van het bouwen zijn voor de beschermde functies en of het bouwen gezien die gevolgen mogelijk is. Het zal duidelijk zijn dat het bouwen op een gasleiding vrijwel nooit vergund kan worden, terwijl een klein gebouwtje op een waterkering bespreekbaar kan zijn.
Op locaties met een beschermde functie geldt vaak ook nog een andere functie. Een bouwwerk zal ook aan de eisen van die andere functie moeten voldoen. Dat blijkt uit de regel onder 1. De regel onder 2 ziet op de noodzakelijke bescherming van de beschermde functie. "Bij wet" betekent: dat in de wet (tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet: de Wet milieubeheer) of op grond van de wet is bepaald wat een kwetsbaar object is. De regel onder 2 volgt uit artikel 14 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen en na inwerkingtreding van de Omgevingswet uit een vergelijkbaar artikel 5.18 en 5.19 (nummering van de versie Staatsblad 2018, nr. 292) van het Besluit kwaliteit leefomgeving.
Om te beoordelen of het bouwen past bij de beschermde functie zal het college van burgemeester en wethouders meestal advies vragen aan "de beheerder". Dat kan de eigenaar zijn, bijvoorbeeld de eigenaar van een gasleiding, maar ook een deskundige van de de gemeente of de provincie die als taak heeft om te waken voor verstoring van de functie, bijvoorbeeld het verstoren van het werelderfgoed.
Als voor het bouwen de bodem verstoord wordt of verstoord kan worden, is ook een vergunning op grond van artikel 19 nodig. Lid 10.4 sluit bij dat artikel aan, maar is nog wat strenger, omdat een bouwwerk blijft en ook na het bouwen geen gevaar mag opleveren.

7.4.6 Bouwen is niet toegestaan

Artikel 11 Bouwen is niet toegestaan
Dit artikel hoort bij artikel 10, waarin wordt geregeld welke bouwwerken met een vergunning gebouwd mogen worden binnen de 'overige zone - bouwen'. Je zou uit dat artikel de conclusie kunnen trekken dat je voor het bouwen buiten de 'overige zone - bouwen' geen vergunning nodig hebt.

De 'overige zone - bouwen' is ten tijde van het opstellen van het ontwerp van dit plan o.a. opgenomen in de bestemmingsplannen Veldhuizen en Voordorp-Voorveldsepolder. In andere bestemmingsplannen staan de regels over wat er gebouwd mag worden bij de regels over de functie (bestemming). Het is niet de bedoeling dat de toets aan die regels voortaan achterwege blijft. Daarom is in artikel 11 een algemeen verbod opgenomen. Als een initiatief past binnen de bouwregels van de functie, dan blijft het verbod op grond van artikel 7, lid 7.1, buiten toepassing.

7.5 Gebouwen en locaties gebruiken (hoofdstuk 4 van de regels)

7.5.1 Inleiding

In de Wet ruimtelijke ordening staat dat de gemeente waar nodig regels moet stellen over "het gebruik van de grond en van de zich daar bevindende bouwwerken". Daarmee bedoelt de wetgever dat de gemeente duidelijk moet maken wat je op een plek mag doen of bouwen en als er iets gebouwd is, waarvoor je het gebouw mag gebruiken. De Omgevingswet heeft de term 'gebruik' vervangen door 'activiteit'. Dit plan gebruikt de nieuwe term. Het bouwen is al in hoofdstuk 3 van de regels geregeld. Andere activiteiten staan in de hoofdstukken 4, 5 en 6. De regels in hoofdstuk 5 gaan alleen over het gebruiken van de bodem en de ondergrond. In hoofdstuk 6 staan de regels uit de kapverordening. De andere regels over activiteiten staan in hoofdstuk 4.

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Een dergelijk gebruiksverbod hoeft daarom niet in de regels te worden opgenomen.

7.5.2 Activiteiten die niet zijn toegestaan

Artikel 12 Activiteiten die niet zijn toegestaan
Lid 12.1 Een activiteit moet passen bij het doel van functies
In dit lid staat dat activiteiten die niet passen bij een functie (bestemming) die is toegewezen aan een locatie niet zijn toegestaan op die locatie. Als er op één locatie twee of meer functies gelden, dan moet een activiteit bij al die functies passen. Op een locatie met de functie Groen en de functie Leiding - Gas, mag géén eik geplant worden. Die activiteit past prima bij de functie Groen, maar levert gevaar op voor de gasleiding en is dus verboden.

Lid 12.2 Activiteiten die in het algemeen niet mogen
In bestemmingsplannen zijn altijd regels opgenomen, meestal onder het kopje "strijdig gebruik", die voor alle functies (bestemmingen) gelden. Deze regels maken duidelijk welke activiteiten in ieder geval niet mogen, ook al lijkt de activiteit binnen het doel van een functie te passen. De activiteiten die lid 12.2 noemt, zijn niet toegestaan, behalve als een regel uit hoofdstuk 2 expliciet aangeeft dat dat gebruik wel mag. Spullen opslaan in de voortuin leidt bijvoorbeeld tot een rommelig straatbeeld. Daarom is dat onwenselijk en verboden. En seksinrichtingen mogen bijvoorbeeld alleen gevestigd worden met een vergunning op basis van de APV in een gebouw dat de functie (bestemming) 'seksinrichting' heeft. De gemeenteraad heeft prostitutiebeleid vastgesteld waarin aan het aantal seksinrichtingen een maximum is gesteld. Dat maximum aantal prostitutiebedrijven is opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening. Het Utrechtse prostitutiebeleid voorziet niet in uitbreiding van de mogelijkheden voor prostitutie. Raamprostitutie wordt geconcentreerd op de daarvoor aangewezen locatie aan het Zandpad. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel en het beleid om prostitutie zoveel mogelijk te concentreren op één plek, zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan. Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit plan geen algemeen verbod, maar wel een verbod op nieuwe vestigingen van seksinrichtingen. Prostitutie is ook niet toegestaan als bedrijf-aan-huis.

Bij toepassing van de regel onder j staat de activiteit 'opslaan' centraal. Een auto die bij een garagebedrijf staat geparkeerd om te worden gerepareerd valt niet onder deze regel, omdat er geen sprake is van opslag.

De regel onder k maakt een uitzondering voor het gewone tuinafval. Met 'tijdelijk' wordt de periode bedoeld die een bewoner redelijkerwijs nodig heeft om het tuinafval af te voeren of op te laten halen.

7.5.3 Algemene regels over de activiteiten in de woning, nieuwe woonruimtes

7.5.3.1 Inleiding
De functie (bestemming) wonen komt in veel bestemmingsplannen voor. Wonen kan het hoofddoel zijn, zoals bij de functie Wonen, maar ook een doel dat onder een bredere functie valt, bijvoorbeeld onder Gemengd of Woongebied. De regels in de verschillende bestemmingsplannen over wonen komen vaak op hetzelfde neer, maar er zijn ook verschillen, bijvoorbeeld in de definitie van wonen. Dat is beleidsmatig niet handig en voor de handhaving lastig uitvoerbaar. Dit plan zorgt voor één uniforme regeling voor het wonen die, ongeacht de regeling in een bestemmingsplan, op eenzelfde wijze het gemeentelijke woonbeleid uitvoert.

De Omgevingswet maakt onderscheid tussen functies en activiteiten. Het omgevingsplan, dat straks in de plaats komt van dit plan, moet functies toewijzen aan locaties. De functie geeft het doel van een locatie aan. Het omgevingsplan regelt vervolgens welke activiteiten zijn toegestaan. Als hoofdregel van het omgevingsplan geldt dat een activiteit moet passen bij het doel van een functie.

Dit plan anticipeert op de opzet en werking van het omgevingsplan. Dat blijkt uit de inhoud van dit artikel dat regelt welke activiteiten in een woning zijn toegestaan, in plaats van het "gebruik" te regelen, wat tot nu toe de gewoonte was.

7.5.3.2 Relatie met de huisvestingsverordening
In artikel 13 wordt onderscheid gemaakt tussen twee manieren van wonen: het wonen in een woning en het wonen in een woonruimte die niet alle voorzieningen van een woning heeft, zoals een toilet, een doucheruimte of een keuken. De voorzieningen worden in het laatste geval gedeeld met andere bewoners. Deze woonvorm wordt in dit plan 'het bewonen van onzelfstandige woonruimte' genoemd. Daarmee sluit het plan aan op de termen van het woonbeleid.

De reden om onderscheid te maken tussen de twee manieren van wonen is dat woningen een ander effect op de leefomgeving hebben dan onzelfstandige woonruimtes. In de "Nadere regel huisvestingsverordening gemeente Utrecht", een onderdeel van de omgevingsvisie, wordt dit nader uitgelegd.

Vooralsnog bieden twee wetten bescherming tegen ongewenste effecten van woningsplitsing en van het omzetten van woningen: de Wet ruimtelijke ordening die opgaat in de Omgevingswet en de Huisvestingswet. De Wet ruimtelijke ordening en de Omgevingswet zien vooral op de leefbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving, terwijl de Huisvestingswet een goede woningvoorraad voorop stelt. Vanuit deze verschillende gezichtspunten heeft de gemeente regels gesteld in zowel de huisvestingsverordening als het plan. Helaas leidt dat in een aantal gevallen tot een dubbele vergunningplicht.

De regeling in dit plan sluit aan bij de standaardregeling in andere bestemmingsplannen (bed-and-breakfast, bedrijf-aan-huis) en bij de regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels over bouwen en gebruik (woningvorming en omzetting).

7.5.3.3 Uniformering van de regels over het wonen

Lid 13.1 Uniforme toepassing van regels over wonen

Op grond van artikel 7g van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, heeft de gemeente Utrecht juridisch gezien één bestemmingsplan. Dat bestemmingsplan bestaat, net zoals het "tijdelijke" omgevingsplan bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, uit alle bestemmingsplannen die de gemeenteraad heeft vastgesteld. Die bestemmingsplannen zijn opgesteld op basis van standaardregels. Toch zitten er verschillen tussen bestemmingsplannen, bijvoorbeeld omdat de standaard regelmatig verbeterd is en omdat het doel van het plan soms om een speciale benadering vroeg. In sommige bestemmingsplannen is uit de bestemmingsomschrijving niet eenduidig op te maken of het doel wonen alleen woningen toestaat of ook onzelfstandige woonruimte of bijzondere woonvormen. Daardoor kan de indruk ontstaan dat de functie (bestemming) ook onzelfstandige woonruimte toelaat of zelfs een omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. De regels van lid 13.1 zorgen voor een uniforme uitvoering van de bestemmingsplannen.
De regel onder 1 komt hierop neer: hoe een bestemmingsplan de functie (bestemming) wonen ook omschrijft, het doel van de woonfunctie is het bouwen, in stand laten of gebruiken van een woning. Dat blijkt uit de regel die alleen de activiteit "wonen in een woning" toestaat. De regel onder 1 vervangt dus als het ware de doeleindenomschrijving of bestemmingsomschrijving van het bestemmingsplan. De zinsnede "op grond van de toegewezen functie" is toegevoegd om te voorkomen dat ook vergunningen die de activiteit wonen toestaan onder deze regel vallen. De zinsnede "voor zover het die activiteit [namelijk het wonen] betreft" is nodig voor gemengde bestemmingen. Als een bestemming bijvoorbeeld wonen en maatschappelijk toestaat, dan zou zonder die zinsnede de maatschappelijke functie onbedoeld weggepoetst worden.
Een doeleindenbeschrijving of bestemmingsomschrijving die de functie wonen aan een locatie toekent, kan daarbij nuanceringen aanbrengen. Uit de beschrijving kan bijvoorbeeld blijken dat een functie (bestemming) bedoeld is voor het bouwen van zorgwoningen. Een strikte toepassing van de regel in lid 13.1, onder 1, zou een dergelijke nuancering ongedaan maken en dat is natuurlijk niet de bedoeling. De regel onder 2 maakt daarom een uitzondering op de regel onder 1 voor gevallen waarin de bestemming expliciet verwijst naar een bijzondere vorm van wonen of, anders gezegd, naar de aard van een woning, zoals een studentenwoning. Daarbij maakt die regel onder 2 onderscheid tussen a. de situatie dat de functie (bestemming) uitsluitend die bijzondere vorm van wonen wil toestaan en b. de situatie dat de functie (bestemming) wonen toestaat en daarnaast ook nog de bijzondere vorm.
Het doel van de functie (bestemming) kan ook informatie over het type of over het aantal woningen bevatten, zoals het doel: "wonen, 48 gestapelde woningen". De regel onder 3 regelt daarom dat de regels over het type (gestapeld, vrijstaand, eengezinswoning) en de aantallen blijven gelden, ongeacht de uitkomst van de toepassing van regel 1.

Voorbeeld om bovenstaande te verduidelijken

In het bestemmingsplan Kruisvaartkwartier staan in artikel 7 Wonen onder meer de volgende doeleinden genoemd:
"a. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast, waarbij het aantal zelfstandige woningen ten hoogste 431 bedraagt;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - 1', 'specifieke vorm van wonen - 2', en 'specifieke vorm van wonen - 3', zijn de volgende functies uitsluitend toegestaan met een omgevingsvergunning [etc.]"
Op grond van de regel van lid 13.1, onder 1, moet de regel die hierboven onder a staat gelezen worden als: "[wonen in] woningen". De doeleinden onder b vallen onder onderdeel 2, onder b, van lid 13.1. Die regel bepaalt dat de bijzondere vormen ook zijn toegestaan als de functie die bijzondere vorm toestaat. Dat is hier het geval.
Op grond van lid 13.1, onder 3, blijft de regel van bestemmingsplan Kruisvaartkwartier dat er maximaal 431 zelfstandige woningen mogen worden gebouwd ook van kracht. In feite wordt het hierboven genoemde doel onder a dus als volgt "vertaald" door lid 13.1: a. maximaal 431 woningen. En de doeleneinden onder b blijven ongewijzigd gelden.
De vertaalde regel komt in de plaats van de oorspronkelijke regel.
De algemene regels van dit plan staan bed-and-breakfast en bedrijf-aan-huis toe in alle woningen:

zie hieronder in de paragrafen 7.5.3.6 en 7.5.3.7.

7.5.3.4 Algemene regels over wonen

De kern van artikel 13 staat in lid 13.2. De regel is een logisch vervolg op de regel onder 13.1: als wonen in de functie (bestemming) past, bedoelen we dat er een woning mag zijn. Onder een woning verstaan we: een complex van ruimten voor het wonen en wel door één huishouden per woning (lid 13.2). Die regel volgt ook uit de definitie van een woning, zie artikel 1. Een woning heeft woonruimtes en ook voorzieningen, zoals een keuken, toilet en een doucheruimte, die een normaal huishouden nodig heeft. De voorzieningen zijn alleen voor het huishouden van de woning bedoeld en dus niet voor andere huishoudens. Als de voorzieningen worden gedeeld, zoals in een studentencomplex, dan heet dat in dit plan 'wonen in onzelfstandige woonruimte'. Als iemand op zolder een keuken en een toilet bouwt, is er al gauw sprake van woningsplitsing. De zolder is dan door het toevoegen van de noodzakelijke voorzieningen een zelfstandige woning geworden. Woningsplitsing is niet altijd mogelijk en alleen toegestaan, als de eigenaar van de te splitsen woning een vergunning heeft gekregen om te mogen splitsen (zie "woningvorming" in lid 13.3 van de regels en de toelichting daarop hieronder in paragraaf 7.5.3.5). De regel van lid 13.2, onder 3, verruimt het normale begrip huishouden met twee bijzondere situaties die voor de toepassing van de regels als één huishouden worden gezien. De eerste is de situatie dat de hoofdbewoner twee kamers aan studenten verhuurt, de zogenoemde 'hospitaregeling'. Zonder de regel onder 3 zou in die situatie op grond van lid 13.3 een vergunning nodig zijn voor het bewonen van onzelfstandige woonruimtes (de studentenkamers). Met de regel onder 2 worden de studentenkamers aangemerkt als een deel van het huishouden en daarmee blijft lid 13.3 buiten toepassing. Ook mantelzorg valt onder deze regeling, waardoor het maken van een mantelzorgwoning in een bijgebouw niet als het maken van een extra woning wordt gezien.

Hospitaregeling nader toegelicht

De regel in lid 13.2, onder 3a, volgt uit de "Nadere regel huisvestingsverordening gemeente Utrecht". Daarin wordt de regel als volgt toegelicht: "Van de hospitaregeling zoals die voorheen gold, wordt vaak misbruik gemaakt. Dit kan niet veranderd worden door het intensiveren van toezicht en handhaving. Ook heeft de regeling een aantal ongewenste neveneffecten. Zo kunnen met de regeling gemakkelijk arbeidsmigranten en prostituees in de anonimiteit worden gehuisvest. De regeling is daarom aangescherpt, zodat alleen nog de echte (ouderwetse) hospitasituatie uitgezonderd wordt van de vergunningplicht. De nieuwe regeling houdt in dat de eigenaar in de woning woont en kamers verhuurt aan maximaal 2 personen. In zo'n situatie is er strikt genomen geen sprake van omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Er is eerder sprake van inwoning: huurders bewonen woonruimte die door de eigenaar van de woning in gebruik is voor zijn of haar huishouden. Er bestaan één of meerdere huurcontracten van de eigenaar met de huurders. Daardoor is het niet langer mogelijk dat er huurcontracten tussen een hoofdhuurder en onderhuurders gelden. De eigenaar-bewoner moet voor minimaal 10% eigenaar van de woning zijn." Met de vergunningplicht wordt de omzettingsvergunning van de huisvestingsverordening bedoeld. Iemand die kamers verhuurt op een manier die in strijd is met de regel onder 3a en die daarvoor geen vergunning heeft, kan handhaving verwachten op grond van die verordening, maar ook op grond van dit plan.

De activiteit wonen

De regels in lid 13.2, onder 1 en 4, maken, wellicht ten overvloede, duidelijk dat de *activiteit* wonen alleen toegestaan is op locaties waaraan de *functie* wonen of de functie bedrijfswoning (zie de volgende alinea) is toegekend.

Bedrijfswoningen

De regels van artikel 13 zijn alleen van toepassing op bedrijfswoningen, waar het geldende bestemmingsplan expliciet aangeeft dat een bedrijfswoning is toegestaan. In de bedrijfswoning mag één huishouden wonen en mogen ook de activiteiten bedrijf-aan-huis en bed-and-breakfast plaatsvinden, maar de andere activiteiten die in dit artikel worden geregeld zijn niet toegestaan in bedrijfswoningen. Dus: geen splitsing en geen onzelfstandige bewoning.

Wonen in bestaande onzelfstandige woonruimtes

Uit de regels in lid 13.1 en in lid 13.2, onder 2 en 3, volgt dat wonen in onzelfstandige woonruimtes niet is toegestaan op locaties met de functie wonen. Dat is niet terecht in de gevallen waarin die onzelfstandige woonruimtes legaal bewoond worden. Lid 13.2 regelt daarom onder 5 dat die gevallen toegestaan zijn.
De regel onder 5b laat open hoe de gemeente toestemming heeft verleend. Het kan een vergunning op grond van de huisvestingsverordening zijn, een vergunning op grond van een wet die inmiddels is ingetrokken of een omgevingsvergunning. Het gaat erom dat uit de vergunning blijkt dat de gemeente in de onzelfstandige bewoning toegestemd heeft. Een brief van de belastingdienst is bijvoorbeeld niet toereikend, ook niet als de eigenaar daarin wordt opgeroepen zijn huurinkomsten aan te geven. Uit zo'n brief blijkt immers niet dat de gemeente akkoord is met de onzelfstandige woonruimte op dat adres, nog afgezien van het feit dat de belastingdienst niet bevoegd is daar een

besluit over te nemen.
De regel onder 5c ligt in het verlengde van de regel onder 1. In de jaren '90 van de vorige eeuw hebben burgemeester en wethouders gedoogverklaringen afgegeven. Die zijn, als de onzelfstandige bewoning sindsdien onafgebroken heeft plaatsgevonden, nog geldig. Dat geldt natuurlijk niet voor een gedoogverklaring waarin een einddatum is opgenomen.
Omdat omzetting woningen aan de markt onttrekt heeft de minister al op 1 mei 1975 een aanwijzing gegeven op grond van het toen geldende artikel 56 van de Woningwet. Gevolg van die aanwijzing was dat er een vergunning nodig was voor de omzetting. Dat artikel 56 was overigens in de Woningwet opgenomen om splitsingen door speculanten tegen te gaan. Voor 1 mei 1975 was het omzetten van woningen nog niet verboden. De regel onder 5d erkent dat een omzetting van voor die tijd legaal is, ook zonder vergunning, tenzij de woonruimten tussentijds weer als woning gebruikt zijn.
De regels onder 5c en 5d gelden alleen als voldaan wordt aan de voorwaarde dat de omvang van het gebruik van de woning voor onzelfstandige woonruimte niet is vergroot.

7.5.3.5 Woningvorming (splitsing) en omzetting

Lid 13.3 Woningvorming en omzetting
Dit lid gaat over het realiseren van een nieuwe woning in een bestaande woning (woningvorming, splitsing) en over het omzetten van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte. Het gaat dus niet over het bouwen van een woning of van onzelfstandige woonruimte.

De regels in lid 13.3 zijn een ongewijzigde voortzetting van de geldende regeling in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik. Die regeling volgt uit de "Nadere regel huisvestingsverordening gemeente Utrecht". Voor een inhoudelijke toelichting: zie de omgevingsvisie van Utrecht.
Het voorbeeld in paragraaf 7.5.3.4 laat zien dat ook lichte veranderingen van een woning, bijvoorbeeld het plaatsen van een keuken of een extra toilet, gezien moeten worden als het splitsen van een woning. Dat is het geval als die verandering de zelfstandige bewoning van een deel van een huis mogelijk maakt, terwijl het andere deel nog steeds zelfstandig bewoond kan worden. Of het nieuwe deel ook daadwerkelijk als zelfstandige woning functioneert is niet van belang bij de beoordeling of er sprake is van het splitsen van de woning.
Voor het splitsen van een woning is een vergunning nodig, zodat de gemeente kan toetsen of de leefkwaliteit gewaarborgd blijft. Een extra woning kan namelijk effect hebben op bijvoorbeeld het aantal verkeersbewegingen of het gebruik van parkeerplaatsen.

In een studentenstad als Utrecht is er een grote behoefte aan onzelfstandige woonruimte. De gemeente spant zich in om daarin te voorzien, maar wel voor zover de leefbaarheid niet te veel in het gedrang komt. Een woning die omgezet wordt naar een gebouw met onzelfstandige woonruimtes verandert de leefomgeving, omdat er meer volwassen bewoners komen die daar doorgaans voor hooguit enkele jaren blijven wonen. Tijdelijke bewoners leveren een andere bijdrage aan de sociale cohesie van een buurt dan een huishouden dat langdurig in een woning woont. Om te kunnen toetsen of leefbaarheid van een straat of buurt niet te veel wordt aangetast mag het omzetten alleen met een omgevingsvergunning, waarbij de "Nadere regel huisvestingsverordening gemeente Utrecht" worden toegepast.

In onderdeel 2 staat een verbod op het creëren of in stand houden van een woning in een aan-, uit of bijgebouw. Uit de regels over het wonen kan afgeleid worden dat dat niet mag. Met deze regel kan daar geen twijfel meer over bestaan. Dat vergroot de kans op de succesvolle handhaving. De regel houdt uiteraard geen verbod in om een uitbouw te gebruiken als woonruimte van een woning.

7.5.3.6 Bedrijf-aan-huis

Lid 13.4 Bedrijf-aan-huis
Een belangrijk onderdeel van de functie (bestemming) Wonen is de regeling van het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf, in dit plan bedrijf-aan-huis genoemd, als ondergeschikte activiteit bij het wonen.

In een woonomgeving staat het wonen voorop en moet het bedrijf-aan-huis qua hinder daarbij passen. Daarom zijn in lid 13.4, onder 1, acht voorwaarden opgenomen. Een bedrijf-aan-huis is een bedrijf dat als onderneming is ingeschreven in het register van de Kamer van Koophandel. Bij een bedrijf-aan-huis moet in eerste instantie gedacht worden aan de zogenoemde vrije beroepen, zoals advocaat, belastingconsulent, bouwkundig architect, tolk-vertaler of een beroep in de geneeskunde, verzorging of gezondheid. Maar ook een beroep of bedrijf dat bedrijfsmatig diensten verleent of ambachtelijke bedrijvigheid verricht waarbij de werkzaamheden uit handwerk bestaan, zoals bloemschikken, decorateur, fietsenreparateur, fotograaf, glazenwasser, hoedenmaker, hondentrimmer, instrumentenmaker, kaarsenmaker, kapper of schoonheidsspecialist is mogelijk. En daarnaast zijn lichte bedrijven in categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving toegestaan. Het voorgaande is in de regels beschreven onder 1, onderdeel g. In alle gevallen geldt dat het bedrijf moet voldoen aan alle regels, ook die van andere wetten. Op de Lijst

van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving staat bijvoorbeeld een timmerfabriek van maximaal 200 m^2. Op grond van de regels mag zo'n fabriek maximaal 60 m^2 groot zijn en het is maar de vraag of timmerwerk in elk huis mogelijk is gezien de kans op overlast bij de buren.

Bij de beoordeling of een bedrijf-aan-huis past in de woonomgeving, de voorwaarde die onder 1a genoemd wordt, bekijkt de gemeente in ieder geval of het bedrijf niet meer verkeer of parkeerdruk veroorzaakt dan een woning. Daarnaast zal de gemeente het beleid over de leefomgeving dat in de omgevingsvisie staat toepassen, zoals het geluidsbeleid.

De hoofdregel is dat een bedrijf-aan-huis in totaal niet groter mag zijn dan een derde van het vloeroppervlak van de woning, tot een maximum van 60 m^2.
De ruimte voor het bedrijf mag zich helemaal in de woning bevinden of, als een bijgebouw groter is dan 100 m^2, helemaal in het bijgebouw. En de ruimte voor het bedrijf-aan-huis mag zich ook deels in de woning en deels in het bijgebouw bevinden. Dat blijkt uit de regels in lid 13.4, onder 1b tot en met 1e. In tabelvorm zien die regels er zo uit:

in de woning (regel onder c)	*in het bijgebouw bij de woning*		*totaal (regel onder b)*
	bijgebouw < of = 100 m^2 (regel onder d)	*bijgebouw > 100 m^2 (regel onder e)*	
maximaal 1/3 van de woning	maximaal 40 m^2	maximaal 60 m^2	maximaal 60 m^2

De andere voorwaarden voor een bedrijf-aan-huis zijn:

- een bedrijf waarvoor een milieuvergunning nodig is, is niet toegestaan (voorwaarde h), omdat dergelijke bedrijven niet in de woonomgeving passen;
- een horecagelegenheid, met inbegrip van een hotel, of een seksinrichting zijn in ieder geval niet als bedrijf-aan-huis toegestaan.

Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij een bedrijf-aan-huis om een beroeps- of bedrijfsuitoefening in combinatie met het wonen en dus door één van de bewoners van de woning. Afgezien van die voorwaarden moet degene die een bedrijf-aan-huis heeft zich als een goede buur gedragen. De regels daarvoor staan in artikel 37 van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek: "De eigenaar van een erf mag niet […] onrechtmatig […] aan eigenaars van andere erven hinder toebrengen zoals door het verspreiden van rumoer, trillingen, stank, rook of gassen, door het onthouden van licht of lucht of door het ontnemen van steun." En ook regels van het Bouwbesluit/Besluit bouwwerken leefomgeving, bijvoorbeeld over opslag van gevaarlijke stoffen, moeten nageleefd worden.

Op grond van de regel in lid 13.4, onder 2, kunnen burgemeester en wethouders met een vergunning ook een bedrijf-aan-huis toegestaan dat qua hinder vergelijkbaar is met een bedrijf dat voldoet aan de regel onder 1g.

Parkeren bij een woning met een bedrijf-aan-huis is verwerkt in de parkeernorm voor woningen die is opgenomen in de Beleidsregel parkeernormen fiets 2021 gemeente Utrecht en de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 gemeente Utrecht. Dat parkeren valt onder bezoekersparkeren.

7.5.3.7 Logies, bed-and-breakfast, vakantieverhuur

Lid 13.5 Logies: bed-and-breakfast en particuliere vakantieverhuur
Het aanbieden van logies in de woning heeft effect op de woningvoorraad en op de leefomgeving. Het eerste aspect, het beheren van de woningvoorraad, valt onder de Huisvestingswet. De gemeente heeft op basis van die wet de huisvestingsverordening vastgesteld. Daarin is sinds 1 juli 2021 de plicht opgenomen om een bed-and-breakfast of een woning waar particuliere vakantieverhuur wordt aangeboden te registreren.
De regels over logies die als doel hebben de kwaliteit van de leefomgeving te bewaken, staan in dit plan.

De regeling voor bed-and-breakfast die in Utrecht wordt gehanteerd, staat een bed-and-breakfast toe in woningen als deze wordt gedreven door de hoofdbewoner of een volwassene uit het huishouden van de hoofdbewoner, de woning voor minimaal 50% in gebruik blijft als woning en de hoofdbewoner of een volwassen bewoner die hoort tot het huishouden van de hoofdbewoner in de woning aanwezig is als er gasten zijn. Die laatste regel benadrukt het karakter van een bed-and-breakfast. Anders dan bijvoorbeeld bij particuliere vakantieverhuur is er in een bed-and-breakfast altijd een gastheer of -vrouw aanwezig. Het is natuurlijk niet zo dat de aanwezigheid inhoudt dat de gastheer of -vrouw geen boodschappen mag doen. De regel wordt overtreden als een afwezigheid niet past bij een bed-and-breakfast.
Parkeren bij een woning met een bed-and-breakfast is verwerkt in de parkeernorm voor woningen die is opgenomen in de beleidsregels over parkeernormering. Dit parkeren valt onder

bezoekersparkeren.

De gemeente heeft in het verleden toegestaan dat een bed-and-breakfast in een bijgebouw werd aangeboden. In de praktijk blijkt dat de regeling lastig handhaafbaar is. Een belangrijk kenmerk van een bed-and-breakfast is dat de bewoner gastheer of gastvrouw is. Dat kenmerk komt niet tot zijn recht als de bed-and-breakfast in een bijgebouw is ondergebracht. Daarnaast kan de mogelijkheid van een bed-and-breakfast leiden tot de onbedoelde mogelijkheid om twee bed-and-breakfasts te exploiteren: één in en één buiten de woning. De mogelijkheid is daarom geschrapt. Een bestaande, legale bed-and-breakfast in een bijgebouw valt daarmee onder het algemene overgangsrecht. Een bewoner die toch een bed-and-breakfast in een bijgebouw wil kan een vergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aanvragen ten behoeve van een bed-and-breakfast in een bijgebouw.

Particuliere vakantieverhuur, bijvoorbeeld via Airbnb, is toegestaan zolang de woonfunctie in hoofdzaak behouden blijft. Om daarop toe te zien hebben burgemeester en wethouders beleidsregels vastgesteld. Deze zijn voor zover ruimtelijke relevant in de regels opgenomen. De verhuurder moet overigens ook voldoen aan de Huisvestingswet. Sinds 1 januari 2021 is particuliere vakantieverhuur wettelijk geregeld in de gewijzigde Huisvestingswet en valt nu -net als Bed and Breakfast- onder de regeling voor toeristische verhuur. Sinds 1 juli 2021 geldt op grond van de Huisvestingsverordening voor zowel particuliere vakantieverhuur als voor Bed & Breakfast een registratieplicht.

Andere vormen van logies, zoals tijdelijk verblijf (short stay), zijn in de woning niet toegestaan. Dergelijke vormen van logies mogen alleen op een locatie die een logiesfunctie heeft of als de eigenaar een vergunning voor logies.

7.5.4 Detailhandel en bezorging van consumentengoederen

7.5.4.1 Inleiding

In bestemmingsplannen zijn panden met de functie (bestemming) detailhandel bedoeld voor het doen van boodschappen in een winkel. Bij het toekennen van de functie is gekeken naar de planologische uitstraling van een winkel op de omgeving. Die uitstraling wordt in grote lijn gevormd door het komen en gaan van klanten, door een inrichting van de gevel van de winkel die uitnodigt om te winkelen en door de bevoorrading.
De mogelijkheid om via internet boodschappen te bestellen roept de vraag op of die vorm van boodschappen doen een vorm van de planologische activiteit detailhandel is of dat het gezien moet worden als een bedrijfsactiviteit. Duidelijk is dat een bedrijf dat zich richt op internetbestellingen geen klanten trekt en geen aantrekkelijke gevel nodig heeft.

Een internetwinkel met bezorgdienst kan ook gezien worden als de bedrijfsactiviteit distributie. In dat geval past zo'n bedrijf in beginsel alleen in een pand met een bedrijfsbestemming.

In 2021 zijn diverse bedrijven gestart met het aanbieden van snelle bezorgdiensten met een zogenoemde tienminutenservice. Dergelijke diensten kunnen een aanvulling zijn op de dienstverlening aan de klant en zorgen voor economische activiteit. De diensten kunnen ook klachten veroorzaken, omdat de aanbieders van die diensten zich ook op plekken vestigen waar de verkeersbewegingen door bevoorrading en door bezorgers het leef- en winkelklimaat aantasten. De handhaving van zo'n bedrijf dat op een verkeerde plek zit is lastig, omdat bestemmingsplannen geen rekening hebben gehouden met deze vorm van bedrijvigheid.

De vestiging van bezorgdiensten heeft bij een aantal gemeenten tot handhavingszaken geleid die aan de rechter zijn voorgelegd. Uit de uitspraken is de lijn te trekken dat de rechter afhaalzaken en webwinkels in beginsel aanmerkt als detailhandel, omdat de activiteiten vallen onder de begripsomschrijvingen van detailhandel die in bestemmingsplannen staan. De oorzaak van de uitleg van de rechter is dat die definitie nog stamt uit de tijd voor het internet. De uitleg heeft als gevolg dat de gemeente het detailhandels beleid niet adequaat kan uitvoeren, maar ook niet kan sturen op het aanbieden van passende locaties voor bezorgdiensten en het weren van bezorgdiensten op locaties waar dat gezien de leefbaarheid of de winkelomgeving ongewenst is.

Er kunnen zich drie situaties voordoen:

1. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een bestemming die bedrijven binnen de woonomgeving toelaat;
2. de bezorgdienst vestigt zich op een bedrijventerrein;
3. de bezorgdienst vestigt zich in een pand met een detailhandelsbestemming.

7.5.4.2 Vestiging in een bedrijfspand in de woonomgeving

De bedrijvenlijsten die in de woonomgeving van toepassing zijn kennen de activiteit bezorgdienst of distributiebedrijf niet. Als een bezorgdienst een vergunningaanvraag voor de vestiging indient, dan moet de gemeente (burgemeester en wethouders) bepalen of de planologische uitstraling van zo'n bezorgdienst vergelijkbaar is met een andere activiteit die wel op de lijst staat en die in de woonomgeving is toegestaan, de post- en koerierdienst. Dat is een bedrijf in de categorie C van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving, wat wil zeggen dat zo'n bedrijf in beginsel niet past in de woonomgeving. Op de bedrijvenlijst die voor bedrijfsterreinen wordt gehanteerd komt een bezorgdienst wel voor, namelijk onder de benaming distributiebedrijf. De bijbehorende bedrijfscategorie is 3, een bedrijfscategorie die ook niet past in de woonomgeving. De uitkomst van zo'n onderzoek zal dan ook zijn dat de bezorgdienst niet toegelaten kan worden, behalve als de locatie voldoende afstand van woningen heeft of de bezorgdienst met maatregelen kan zorgen voor een belasting op de omgeving die gelijk te stellen is met de belasting van een bedrijf dat wel in de woonomgeving kan worden toegestaan.
In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving bij de regels van dit plan is de activiteit bezorgdienst toegevoegd aan de activiteit Post- en koeriersdiensten.

7.5.4.3 Vestiging op een bedrijventerrein

De vestiging van een bezorgdienst op een bedrijventerrein is in overeenstemming met de bestemming op locaties waar de categorie 3 of hoger is toegestaan.

7.5.4.4 Vestiging in een pand met een detailhandelbestemming

In Utrecht zijn panden die de bestemming detailhandel hebben bedoeld voor winkels. Een winkel heeft onder meer de volgende kenmerken: de klant kan op bezoek komen, de klant kan ter plaatse kiezen welk artikel hij wil kopen, de klant kan ter plaatse betalen, de winkel biedt een bepaald soort assortiment aan. Een bezorgdienst is in eerste instantie een distributiebedrijf dat een aantal van de kenmerken van een winkel mist. Een bezorgdienst heeft ook een andere planologische uitstraling en een ander effect op de leefomgeving.

Een van de kernpunten van het Utrechtse detailhandelsbeleid is het clusteren van winkels in grotere en kleinere winkelcentra, omdat aangetoond is dat clusters van winkels meer klanten trekken en een levendiger straatbeeld opleveren. Een bezorgdienst die zich in een winkelpand vestigt onderbreekt en verstoort het winkelcluster, maakt het straatbeeld minder aantrekkelijk (verkeersbewegingen van bezorgers, wachtende bezorgers met voertuigen op de stoep, geen etalages, geen klanten) en is daarnaast een bedrijfsactiviteit die vaak niet past in de omgeving. Boven winkels wordt vaak gewoond en extra verkeersbewegingen kunnen de leefomgeving aantasten.

Supermarkten zullen ook snelle bezorgdiensten gaan aanbieden. Of dat past binnen de bestemming of vergund kan worden met een vergunning om af te wijken van het bestemmingsplan is afhankelijk van de manier waarop een supermarkt dat organiseert en van de grootte en ligging van de supermarkt. Hetzelfde geldt voor grote winkels, zoals tuincentra.

7.5.4.5 Conclusie: duidelijkere afbakening van functies, uitvoering via vergunning

Planologische gezien zijn bezorgdiensten distributiebedrijven die in een bedrijfscategorie zitten die niet zonder meer past in de woonomgeving. De vestiging van een bezorgdienst in een winkel komt al gauw in strijd met het detailhandelsbeleid en kan een onwenselijke invloed op de omgeving hebben. Daarom regelt dit plan wanneer een activiteit past binnen de functie detailhandel en geeft het plan duidelijkheid over de bedrijfsactiviteit bezorgdienst. Daarmee wordt duidelijk dat de activiteit bezorgdienst niet in een winkelpand gevestigd mag worden en ook niet op een locatie binnen de woonomgeving. De wet biedt de mogelijkheid om bezorgdiensten toch toe te staan na het verlenen van een vergunning. De vergunningprocedure biedt de mogelijkheid om op locaties waar dat passend is ruimte te bieden aan bezorgdiensten. Daarbij kunnen aspecten als verkeersbewegingen, parkeren van voertuigen, een gezonde leefomgeving en de uitstraling naar de omgeving goed bekeken worden.

7.5.4.6 Uitleg van de regels en de bijbehorende begrippen

Lid 14.1 heeft als doel om de functie (bestemming) detailhandel zodanig af te bakenen dat duidelijk is dat het elektronisch bestellen en vervolgens de bezorging van consumentengoederen (boodschappen, koopwaren) niet valt onder deze functie. Alleen een activiteit die voldoet aan de kenmerken van de onderdelen 1 tot en met 4 past binnen de functie. De onderdelen spreken voor zich. De omschrijving van het begrip detailhandel sluit aan bij dit lid. Het zal duidelijk zijn dat een bezorgdienst die zich met vergunning in een voormalig winkelpand vestigt niet voldoet aan de kenmerken van detailhandel als er alleen een afhaalloket is geplaatst al dan niet met een kassa.

Lid 14.2 heeft als doel om een starre toepassing van het eerste lid te voorkomen. Er zijn veel winkels die ook de mogelijkheid bieden om elektronische bestellingen te plaatsen, waarna de bestelling door de klant wordt opgehaald of bij de klant thuisbezorgd wordt. Deze service moet een

winkel kunnen bieden om te kunnen concurreren met internetdiensten. En er zijn ook winkels, zoals meubelzaken, die vanwege de aard van aangeboden producten bezorging aanbieden. Onderdeel 1 van lid 14.2 regelt dat deze bestel- en bezorgservice niet als gevolg heeft dat de winkel niet meer onder de functie detailhandel zou vallen.

Onderdeel 2 van lid 14.2 is een vangnetregel voor het geval dat winkels als gevolg van een coronamaatregel gesloten zijn.

7.5.5 Bedrijfsactiviteiten

In artikel 15.2 is het gemeentelijk beleid uit de Bedrijventerreinenstrategie 2012 verwoord. Het gaat hier in het bijzonder om de regels over kantoren op bedrijventerreinen. Bij nieuwe bedrijventerreinen en bij nieuwe bestemmingsplannen van bestaande terreinen wordt het uitgangspunt dat niet meer dan 30% van bedrijfsgebouwen gebouwd en gebruik mag worden als kantoorruimte. In de meeste bestemmingsplannen is ook een maximum gegeven aan het kantoorvloeroppervlakte van maximaal 2.000 m² per bedrijf. Deze voorwaarde is ook in dit plan opgenomen. Voor zover in bestemmingsplannen afwijkende regels zijn opgenomen gaan de afwijkende regels voor op de algemene regels van dit bestemminsplan.

7.5.6 Horeca als onderdeel van een andere activiteit

In artikel 16 en 17 is het gemeentelijke horecabeleid uit de nota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018 (5Mb) verwoord dat gaat over ondergeschikte horeca-activiteiten. Dat zijn horeca-activiteiten die passen bij een functie die in de eerste plaats voor een andere activiteit bedoeld is. Er is dus geen zelfstandige horeca-vestiging. Additionele horeca is een logisch onderdeel van de belangrijkste activiteit van een functie, zoals een bedrijfskantine in een kantoor of koffiecorner in een museum. Ondersteunende horeca in een winkel is een activiteit die plaatsvindt om de hoofdactiviteit, verkoop, te versterken.

Artikel 16 Additionele horeca
Additionele horeca is alleen toegestaan, als die activiteit voldoet aan een aantal voorwaarden. De eerste voorwaarde in artikel 16 bevat een limitatieve lijst van activiteiten die zich bij uitstek lenen voor de additionele horeca-activiteit. Daarmee wordt de regeling duidelijker en beter toepasbaar. Voor additionele horeca bij de genoemde activiteiten is geen vergunning nodig, omdat additionele horeca wordt gezien als een ondergeschikt onderdeel van die activiteit. Ondergeschikt betekent dat de additionele horeca-activiteit ook in zijn uitstraling een deel is van de hoofdactiviteit, wat bijvoorbeeld blijkt uit de ruimte die ervoor beschikbaar is, de omvang van het personeel voor de additionele horeca en de kosten daarvan in de begroting. Een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte moet gezien worden als maximum.

Het Ontwikkelingskader laat de mogelijkheid open dat er andere dan de in de regels genoemde activiteiten zijn die gecombineerd mogen worden met additionele horeca. Zo'n andere activiteit zal als gevolg van deze regeling een vergunning moeten aanvragen voor additionele horeca, zodat de gemeente kan toetsen of de andere activiteit zich leent voor additionele horeca en belanghebbenden de gelegenheid krijgen om bezwaar te maken.

Onder de hoofdactiviteit "bedrijfsactiviteiten in bedrijven", genoemd onder 1, vallen alle bedrijfsmatig verrichte activiteiten, dus ook het werk van een verkoper in een warenhuis. In een warenhuis is additionele horeca dus toegestaan, als het een kantine voor het personeel is. Als de kantine ook het winkelende publiek bedient, dan gelden de regels voor ondersteunende horeca.

Onderdeel 2 verduidelijkt dat de additionele horeca alleen in relatie met de hoofdfunctie gebruikt mag worden. In de praktijk komt het nog wel eens voor dat bijvoorbeeld een sportkantine verhuurd voor het houden van een feest. Dat mag dus niet.

Het percentage van 30% dat onder 3 genoemd wordt is overgenomen uit het Ontwikkelingskader. De regel is volgens het Ontwikkelingskader alleen van toepassing op 'kleinschalige' functies. In de regel onder 3 is 'kleinschalig' vertaald in maximaal 1200 m^2. Boven de grens van 1200 m^2 geldt een percentage van 25%, zonder maximum oppervlak. De jarenlange praktijk heeft uitgewezen dat zich geen problemen voordoen bij functies die niet kleinschalig zijn. De algemene regel dat additionele horeca ondergeschikt moet zijn aan de hoofdfunctie geeft voor functies met een grotere omvang voldoende sturing.

Uit de regels volgt dat de ruimte voor de horeca-activiteit niet los van de hoofdfunctie gebruikt kan worden. De ruimte waar de horeca-activiteit plaats vindt, mag dus niet verhuurd worden of anderszins in gebruik worden gegeven aan derden, bijvoorbeeld ten behoeve van feesten en partijen.

Artikel 17 Ondersteunende horeca in een winkel of verkoop in horeca

In dit artikel zijn regels opgenomen voor de mengvormen 'winkel met ondergeschikte horeca' en 'horeca met ondergeschikte verkoop' en ook voor de gevelbankjes die bij een onderneming met zo'n mengvorm geplaatst mogen worden. De Drank- en horecawet is uiteraard ook van toepassing op zo'n mengvorm. Een horecagelegenheid met een verkoopruimte of een winkel met een horecadeel mag op grond van die wet geen alcohol schenken.
Ondersteunende horeca is horeca die hoort bij de functie van een gebouw en ondergeschikt is aan die functie. Dat moet blijken uit de aard van de functie en uit de omvang van de ondersteunende horeca. In de winkelbranche is een groeiende behoefte aan ondersteunende horeca.

De regeling in lid 17.1 van dit artikel volgt het horecabeleid (zie de inleiding van deze paragraaf). Anders dan bij de regels over additionele horeca is hier het kader uit het horecabeleid vrijwel ongewijzigd overgenomen. Alleen de omvang van het horecadeel, beschreven onder 4, 5 en 6, is zo genoteerd dat de maximaal toegestane omvang van het horecadeel niet verspringt, als het percentage waarmee gerekend moet worden veranderd.
De regel over de zichtbaarheid van het horecadeel combineert twee elementen uit het horecabeleid: het horecadeel van de winkel zelf is niet zichtbaar, maar er is ook geen bord op de gevel, waaruit blijkt dat er een horecadeel is. Uit de regel dat de ondersteunende horeca alleen via de ingang van de winkel bereikbaar is volgt dat ook het horecagedeelte van de winkel zich moet houden aan de algemeen gehanteerde winkeltijden.

Ondersteunende verkoop is verkoop in een deel van een horecagelegenheid. De regels hiervoor zijn opgenomen in lid 17.2. De regels zijn vergelijkbaar met de regels voor ondersteunende horeca. Ze volgen ook uit het Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. Het Ontwikkelingskader wil beide mengvormen van horeca en winkel een gelijk speelveld geven. Dat blijkt ook uit de regeling voor gevelbankjes.

Gevelbankjes
Het Ontwikkelingskader geeft aan onder welke voorwaarden gevelbankjes zijn toegestaan. Een van die voorwaarden is dat het gaat om mengvormen die hiervoor zijn besproken, dus een winkel met ondergeschikte horeca of andersom. Gevelbankjes zijn bedoeld voor klanten die het drankje of hapje dat ze binnen gekocht hebben buiten willen opeten. Uit de regel in lid 17.3 onder 2 volgt dat het niet de bedoeling is dat een gevelbankje gebruikt wordt als een terras waar bediend wordt. Als er wel bediend wordt, valt een gevelbank onder de werking van het terrassenreglement en moet de ondernemer beschikken over een vergunning op grond van de horecaverordening. De regel onder 4 biedt aan de ondernemer de mogelijkheid om meer dan één gevelbank te plaatsen, zo lang de totale breedte maar aan de regel voldoet. De regel onder 6 sluit uit bij de Winkeltijdenwet. Het gebruiken van gevelbankjes is dus toegestaan zo lang het winkeldeel open is.

7.5.7 Functietoedeling bij kruisende functies

De regels in *artikel 18* voorkomen dat bij kruisingen, tunnels, bruggen en viaducten een dubbele functie wordt aangewezen of in de regels bij de functies waarin kruisingen en dergelijke voorkomen steeds wordt vermeld dat activiteiten van een gekruiste functie op een kruising ook passend zijn. De werking van de regel spreekt voor zich: onder een spoorviaduct met de functie Verkeer – railverkeer mag je fietsen of rijden als het spoor de functie Verkeer kruist. De regel geldt alleen bij kruisingen en alleen in gevallen dat de functie die gekruist wordt aan weerszijden van de kruising hetzelfde is.

7.6 Grondwerk: activiteit in de bodem (hoofdstuk 5 van de regels)
In hoofdstuk 5 worden regels gesteld aan activiteiten die de bodem en de ondergrond kunnen verstoren. Het artikel wordt in de aanloop van de Omgevingswet stap voor stap opgebouwd. De eerste stap is het onderbrengen van de bescherming voor leidingen en voor archeologische resten in het bestemmingsplan. Later kunnen bijvoorbeeld regels worden toegevoegd die nodig zijn voor de bescherming van het grondwater of regels die nodig zijn om koude-warmteopslag in de bodem ordelijk te laten verlopen.

In de regels van het plan staat voor welk grondwerk een vergunning nodig is. Die vergunning werd vroeger 'aanlegvergunning' genoemd. Op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder b, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan zo'n vergunning verleend worden. De wettelijke grondslag voor de vergunning is te vinden in artikel 3.3, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening.

Artikel 19 Vergunning in verband met de bescherming van een functie
De bescherming van leidingen en waterkeringen wordt in bestemmingsplannen meestal geregeld in de zogenoemde 'dubbelbestemmingen'. In de regels bij zo'n functie (bestemming) staat dan welke vergunningen nodig zijn om te mogen graven of bouwen op de locaties waar de functie geldt. Om het aantal regels te beperken en om te voorkomen dat voor de ene leiding andere regels gelden dan voor de andere, zijn in dit plan de regels die voor meer dan een functie gelden in dit hoofdstuk met algemene regels opgenomen. Burgemeester en wethouders beoordelen aan de hand van een

vergunningaanvraag of de te beschermen functie schade kan oplopen en of er gevaar kan ontstaan. Voordat ze een besluit nemen, vragen burgemeester en wethouders advies aan de beheerder.

Het bouwen op een leiding of waterkering is alleen toegestaan, als de bouwer een vergunning op grond van het tweede lid heeft die in werking is getreden. Dit volgt uit artikel 10, lid 10.4.

Artikel 20 Bescherming van archeologische waarden
Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet maakt de Verordening op de archeologische monumentenzorg deel uit het van het tijdelijke omgevingsplan dat op grond van de wet ontstaat. Voor de zichtbaarheid van de regels over de archeologie in dat tijdelijke omgevingsplan is het beter om ze alvast in het plan op te nemen.

De regels die de archeologische resten beschermen vloeien voort uit de verplichtingen op grond van het Verdrag van Valletta. In dat verdrag is bepaald dat de landen die meedoen zorgen voor behoud van de archeologische waarden, het liefst door archeologische resten in de bodem te laten zitten.

De gemeente heeft ter uitvoering van het Verdrag van Valletta jarenlang gewerkt met de archeologische waardenkaart waarop de kans op het vinden van archeologische resten is aangegeven. Sinds het vaststellen van die kaart is er veel archeologisch onderzoek gedaan. De resultaten van de onderzoeken zijn verwerkt in een nieuwe waardenkaart. De kaart is als bijlage 26 bij de toelichting gevoegd.

De afstanden en graafdiepten die op de archeologische waardenkaart zijn aangegeven zijn met behulp van onderstaande tabel verwerkt in de regels en op de verbeelding.

verwachtingswaarde, van hoog naar laag	maximale graafdiepte	maximaal te verstoren oppervlakte
WA1 (monument)	0	0 m^2
WA2 = overige zone - archeologische verwachting - 2	30 cm	0 m^2
WA3 = overige zone - archeologische verwachting - 3	30 cm	30 m^2
WA4 = overige zone - archeologische verwachting - 4	30 cm	100 m^2
WA5 = overige zone - archeologische verwachting - 5	30 cm	500 m^2
WA6 = overige zone - archeologische verwachting - 6	50 cm	5000 m^2
WA7	onbeperkt	onbeperkt

De zones met de laagste nummers worden het zwaarst beschermd in de regels. Die zones zijn bijvoorbeeld toegekend aan locaties in de binnenstad of aan locaties waar de Romeinse weg in de bodem zit. Op plekken waar geen zone is aangewezen, is voor grondwerk geen vergunning nodig ter bescherming van de archeologie.

Binnen de gebieden die op de archeologische beleidskaart is aangeduid als WA6 ontstaat alleen een vergunningplicht bij een initiatief met een zeer grote verstoring. De meeste bouwpercelen zijn veel kleiner dan 5000 m^2. Bij het bepalen van de grens van de 'overige zone - archeologische verwachting - 6' is daarmee rekening gehouden door die kleinere percelen buiten de grens van de aanduiding te houden, als het evident is dat zo'n grote verstoring daar niet kan plaatsvinden. Zo wordt voorkomen dat een initiatiefnemer onnodig tegen de signalering van mogelijke archeologische resten aanloopt.

De zones worden aangepast, als uit nader onderzoek blijkt dat er geen of juist meer archeologie op een locatie is.

In lid 20.1 staat wanneer voor grondwerk geen vergunning nodig is op grond van het plan.

De hierboven weergegeven tabel is verwerkt in de leden 20.2 en 20.4, waarbij aan de hand van de omvang van het grondwerk wordt bepaald of de activiteit een vergunning nodig heeft of niet.

7.7 Natuur, flora en fauna (hoofdstuk 6 van de regels)

Het hoofdstuk wordt gevuld met regels die over het beheer van flora, fauna of natuur gaan. Dat is een onderwerp dat onder de zogenoemde "verbrede reikwijdte" van het plan valt.

7.7.1 Kappen, inleiding

Om te oefenen met het overzetten van verordeningen naar het omgevingsplan zijn de regels uit de kapverordening, dat zijn regels over het kappen van bomen, in dit hoofdstuk geplaatst.

Artikel 21 Aantasten van bomen of andere houtopstanden
Dit artikel gaat over het vellen van een of meer houtopstanden, waarmee ook het kappen een of meer bomen bedoeld wordt. Het artikel geldt in ieder geval voor houtopstanden die binnen de

bebouwingscontour houtkap (zie hieronder de toelichting van lid 21.6 zie paragraaf 7.7.6) staan. Een houtopstand is in de Omgevingswet gedefinieerd als ''een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend''. Dat kunnen ook een of meer bomen zijn. Vellen staat in de Omgevingswet gedefinieerd als ''het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben''. Ook het kappen van bomen valt dus onder deze definitie. Deze definities zijn verplicht en daarvan kan niet worden afgeweken.

Het doel van de regels over het kappen is het beschermen van houtopstanden, omdat die belangrijke waarde hebben voor ecologie, cultuurhistorie en voor de leefbaarheid van een straat of buurt. Deze waarden, maar ook de boomwaarde, bepalen of een vergunning verleend kan worden. De boomwaarde wordt bepaald aan de hand van de omvang van de boom, de economische waarde, de invloed op de locatie, de conditie van de boom en de manier waarop de boom gepland is.
De regels in dit artikel verbieden het kappen van bomen zonder een vergunning van burgemeester en wethouders. De vergunning kan worden geweigerd als het kappen de bovengenoemde belangen doorkruist. Het behoud van waardevolle bomen moet worden afgewogen tegen andere belangen, zoals het belang van degene die tot velling wil overgaan. Als bomen gekapt worden of door andere oorzaken verloren gaan, dan geldt in beginsel een herplantplicht.

Afstandseis erfgrens in het Burgerlijk Wetboek en noodkap
Niet alle regels uit de Algemene Plaatselijke Verordening zijn opgenomen.
In artikel 5:42 Burgerlijk Wetboek staat dat er geen bomen, heesters of heggen binnen de afstand 2 meter van de erfgrens mogen staan, behalve als de planten lager zijn dan de erfafscheiding, als de eigenaar van het erf van de buren toestemming heeft gegeven of als het erf grenst aan een openbare weg of een openbaar water. Op grond van lid 2 van dat artikel kan de gemeente in een verordening een kleinere afstand opnemen. Dat heeft de gemeente Utrecht gedaan. Een bestemmingsplan (en ook het omgevingsplan) is geen verordening. Daarom kan de regel over de kleinere afstand niet worden verplaatst en moet dus in de Algemene Plaatselijke Verordening blijven staan.

De regels over noodkap kunnen niet worden opgenomen in het plan, omdat deze onderwerpen over de openbare orde en veiligheid gaan. Deze regels blijven in de Algemene Plaatselijke Verordening. In artikel 21.1 onder 2e van de regels is aangeven dat de vergunningplicht vanwege een aanschrijving in geval van noodkap is uitgezonderd.

7.7.2 Vergunningplicht

Lid 21.1: vergunningplicht voor kappen
Op de vergunningplicht gelden een aantal uitzonderingen. Deze uitzonderingen hebben betrekking op het periodiek vellen van hakhout voor het uitvoeren van regulier onderhoud, het periodiek knotten of kandelaberen als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte boomsoorten, het kappen van bomen die moeten worden gekapt op grond van de Plantgezondheidswet of het kappen van bomen waarvoor een maatwerkvoorschrift is gesteld. Ten slotte geldt een tweetal uitzonderingen die hierna nader wordt besproken.

Lid 21.1, onderdeel 2, onder b
Na 50 jaar zijn de meeste bomen uitgegroeid, volwassen. Voor het kappen van deze bomen die ouder zijn dan 50 jaar geldt altijd een vergunningplicht.
Voor bomen die jonger zijn dan 50 jaar geldt de vergunningplicht alleen als de boom op een perceel staat dat groter is dan 300m^2. Die regel is opgenomen, omdat in het verleden bleek dat vergunningen voor het kappen van een boom niet of nauwelijks werden geweigerd als de boom in een kleine tuin stond. Nu de regel alleen voor grotere percelen geldt, hoeft in 80% van de gevallen die voorheen vergunningplichtig waren geen vergunning meer te worden aangevraagd.
Bij het berekenen van de oppervlakte van een perceel is een aparte regel voor huurwoningen opgenomen, zodat het bij de uitvoering geen verschil maakt of de woning gehuurd of gekocht is. Kadastrale percelen met huurwoningen kunnen namelijk heel groot zijn. Zonder deze nuancering zouden huurders veel vaker een vergunning moeten aanvragen.

Artikel 21, lid 21.1, onderdeel 3
Voor specifieke situaties, namelijk tijdelijke natuur, botanische tuinen en bosplantsoenen geldt een tijdelijke vergunning die het karakter heeft van een jaarvergunning. Deze vergunning is gekoppeld aan een beheerplan. In dit beheerplan moet door de organisatie worden aangegeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij willen vellen en of (want er geldt geen herplantplicht) zij daarbij in herplant of vervanging gaan voorzien. Het beheerplan moet van tevoren door het college worden goedgekeurd. Aan de hand van het beheerplan kan het college bovendien bepalen of de vergunning voor een periode van één, twee of drie jaar wordt verleend. Er kan door het college dus een integrale afweging worden gemaakt waarbij ook de looptijd van de vergunning kan worden betrokken. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Dit terwijl het voor de organisaties het voordeel biedt dat zij vergunningsaanvragen kunnen bundelen.

7.7.3 Beoordeling van de aanvraag

Onderdeel 1: hoofdbomenstructuur als weigeringsgrond
De nota Bomenbeleid Utrecht (pdf; 3,7 MB) maakt deel uit van de Omgevingsvisie Utrecht. Een van de belangrijkste doelen uit het bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur in de stad behouden en waar mogelijk versterken. Bomen in structuren zijn van waarde voor cultuurhistorie, ecologie en landschap. Een boom heeft een hogere waarde wanneer deze deel uitmaakt van een structuur. Bomen in lanen kenmerken zich door forse maten en onderlinge samenhang. Hun belang is daarmee wijkoverstijgend. In Utrecht hebben we de hoofdbomenstructuur aangewezen. Deze is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

- De bomen op lijnen en plekken die kenmerkend zijn voor de geschiedenis van de stad vormen de cultuurhistorische structuur.
- Bomen die een belangrijke samenhang vertonen met de omgeving (landschap, infrastructuur en bebouwing) vormen de ruimtelijke structuur.
- De ecologische structuur bestaat uit bomenlijnen die belangrijke verplaatsingsmogelijkheden bieden voor flora en fauna.

In dit bomenbeleid ligt de nadruk op de rol van de bomen, maar de structuur kan uiteraard worden ondersteund door begeleidende beplanting. We willen de bomen uit de hoofdbomenstructuur beschermen, zodat de verbindingen van de structuur in stand blijven. Bomen uit de hoofdbomenstructuur mogen alleen gekapt worden als dat noodzakelijk is. Daarvoor is een goede belangenafweging noodzakelijk. Het verlies aan waarde van de structuur moet gecompenseerd worden.

De principeprofielen in bijlage 2 van De nota Bomenbeleid Utrecht zijn richtinggevend voor ontwerp, onderhoud en beheer. In de principeprofielen staan kenmerken van de verschillende lijnen en structuren aangegeven.

Onderdeel 2: diverse waarden
a. ecologische waarde
Hoe ouder de boom, hoe belangrijker de rol in de ecologische betekenis. Een oude boom heeft meer biomassa en geeft meer leefruimte aan organismen. Bomen zijn ecologisch zeer waardevol als zij in een echte verouderingsfase komen en ook allerlei afbraakprocessen starten. Dat laatste gebeurt in een stedelijke omgeving slechts sporadisch. De ecologische waarde neemt ook toe naarmate het milieu waarin de bomen verkeren meer lijkt op het oorspronkelijke milieu waar de soort zijn oorsprong vindt: de samenhang met een gezond bodemsysteem en met de struik-, kruid- en diersoorten die erbij horen.

Voor de ecologische waarde is het belangrijk dat de bomenstructuur geen grote leemten gaat vertonen als gevolg van het vellen van bomen. Bij bomenlanen gaan we uit van een maximaal te overbruggen afstand van 30 meter tussen twee bomen.

Voorbeelden van ecologische waarden:

- de boom biedt een schuil-/broedplaats aan fauna;
- er groeien bijzondere/zeldzame planten op de boom (maretak, korstmossen of andere epifyten);
- er is sprake van een ecologische verbinding voor bijvoorbeeld vogels en insecten, of
- er zijn andere redenen waarom de boom ecologische waarde heeft, bijvoorbeeld omdat de boom op een open stuk grond staat, de boom is een rustplaats voor vogels en insecten of omdat de boom op buurtniveau een verbinding tussen de bomen in de straat en het achterliggende grasveld vormt.

b. cultuurhistorische waarde
Bomen kunnen verweven zijn met de geschiedenis van Utrecht. Ze helpen de ontstaansgeschiedenis van de stad over de eeuwen zichtbaar te maken.

Voorbeelden van cultuurhistorische waarde:

- de boom is herkenbaar als herdenkings-, of markeringsboom;
- de boom levert een buitengewoon aandeel in de beleving van architectonisch belangrijke gebouwen, of
- de boom heeft om andere redenen cultuurhistorische waarde wat bijvoorbeeld blijkt uit archieven of navraag bij bewoners.

c. ruimtelijke waarde
Bomen hebben ruimtelijke waarde, omdat ze bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de stad en de

leefomgeving. Bomen brengen samenhang in de stad. Samenhang ontstaat wanneer bomen deel uitmaken van het gehele ruimtelijke samenspel van het onderliggende landschap, het netwerk van wegen en water en de bebouwing. Een samenhangende boombeplanting verduidelijkt de (historische) ruimtelijke opbouw van de stad door de relatie met bijvoorbeeld het landschap of stadsgezicht weer te geven, of met de functie of gebruik.

Voorbeelden van ruimtelijke waarden:

- de boom heeft een duidelijke ruimtelijke invloed op wijkniveau;
- de boom is opvallend en indrukwekkend vanwege formaat;
- de boom is beeldbepalend door de mate waarin het beeld van de plek wijzigt door het verwijderen van de boom;
- het verwijderen van een boom veroorzaakt de ervaring van een kale vlakte;
- er zijn andere redenen waarom de boom ruimtelijke waarde heeft bijvoorbeeld in een situatie waarin de boom bijdraagt aan de herkenbaarheid in de wijk: elk kind kent de boom en het speelveld.

d. milieuwaarde
Bomen zorgen voor een eigen microklimaat. Zij dragen op vele manieren bij aan een gezond en veilig woon- werk- en leefmilieu in de stad en zo aan het welzijn van de mens.

Voorbeelden van milieuwaarde:

- de boom speelt een belangrijke rol bij de tijdelijke berging van water;
- de boom is van belang in verband met hoge bebouwingsdichtheid en/of weinig groen in de omgeving van de boom);
- de boom heeft een buitengewone dempende werking op hinderlijke (monotone) geluiden van verkeer of industrie, of
- de boom heeft om andere redenen milieuwaarde bijvoorbeeld omdat het een van de weinige bomen in een straat is en er met het verdwijnen alleen nog het grasveld met omliggende heesters overblijft.

e. boomwaarde
De boomwaarde aan de hand van onderstaande aspecten bepaald:

- de oppervlakte in vierkante centimeters van de dwarsdoorsnede op 1,3 meter boven het maaiveld;
- de economische waarde;
- de standplaatswaarde;
- de conditiewaarde;
- de waarde van de plantwijze.

7.7.4 Herplantplicht

Artikel 21, lid 21.4 herplantplicht
Sinds 21 november 2018 moet iedere houtopstand die geveld wordt gecompenseerd worden door het planten van bomen die vergelijkbaar zijn met de gevelde bomen. Voor elke boom die wordt gekapt, moet een nieuwe boom worden geplant. Dit noemen we de 'herplantplicht'. De belangrijkste redenen voor deze herplantplicht zijn: het bomenaantal in Utrecht minimaal op peil houden en de mogelijkheid om te kunnen handhaven als er geen herplant plaatsvindt. Binnen 14 maanden na het krijgen van de vergunning voor het vellen moet de beplanting zijn vervangen indien het een boom betreft die op de gemeentelijke vellijst staat. Het college kan van deze termijn afwijken als een project heel lang loopt of als er andere redenen zijn die een vervanging binnen 14 maanden complex maken. Ook voor bomen die niet op de gemeentelijke vellijst staan kan het college afwijken van deze 14 maanden. De nieuwe bomen moeten op de plek waar gekapt wordt geplant worden. Als dat niet kan, in de buurt van de plek waar gekapt wordt en als dat ook niet kan, dan mag het ook ergens anders in de stad. Als vervanging helemaal niet mogelijk is, kan in plaats daarvan een financiële compensatie worden opgelegd voor het verlies van groen. Dit geld wordt gebruikt voor het planten van bomen of groen in Utrecht. De herplant is geslaagd als de gekapte houtopstand duurzaam is vervangen door een andere boom.

Gereedmeldingsplicht
In de vergunningvoorschriften wordt de eis opgenomen dat binnen twee nadat de herplant voltooid is, dat wordt gemeld bij burgemeester en wethouders. De gemeente controleert of de herplantplicht wordt nageleefd binnen de gestelde termijn. De gereedmeldingsplicht is een belangrijk hulpmiddel voor toezicht en handhaving.

Uitzondering herplantplicht: bosplantsoen, tijdelijke natuur, botanische tuin
Bosplantsoenen zijn houtachtige beplantingen die overwegend bestaan uit inheems materiaal met,

in wisselende verhoudingen en samenstelling, een kruid-, struik-, en bomenlaag. In plaats van herplant is voor bosplantsoenen 'natuurlijke verjonging' beter. Bij de kap van een boom wordt daarom geen nieuwe boom geplant, maar krijgen zaailingen in de ondergroei kans om uit te groeien tot een grote boom. Dit verhoogt de ecologische waarde van het bosplantsoen.

Tijdelijke natuur is een term vanuit de Wet natuurbescherming. De grondeigenaar heeft vooraf juridische toestemming geregeld op grond van de Wet natuurbescherming om tijdelijk natuur aan te leggen en te onderhouden die de eigenaar later mag verwijderen. Dit wordt bijvoorbeeld toegepast bij bouwprojecten wanneer de grond pas over een aantal jaar ontwikkeld wordt. In de tussentijd heeft het gebied een hoge ecologische waarde. De grote hoeveelheid bomen die zich in de tussentijd spontaan ontwikkelt, is uitgezonderd van de herplantplicht. Hierdoor zorgen we ervoor dat bomen en natuur zich ongehinderd kunnen ontwikkelen zonder de uiteindelijke ontwikkeling van het bouwproject onmogelijk te maken.

De Botanische Tuinen beheren en ontwikkelen hun bomencollectie op basis van cultuurhistorie, onderwijs, onderzoek en natuurbescherming. De kap van oude bomen en het planten van nieuwe bomen wordt al jaren van tevoren bepaald. Vaak wordt de herplantplicht op een andere wijze ingevuld, door van tevoren de nieuwe boom al op te kweken.

Om een uitzondering op de herplantplicht te krijgen, moet de aanvrager een meerjarig beheerplan maken en ter beoordeling voorleggen aan het college. Het doel van het beheerplan is om te beschrijven hoe de waarde van de bomen op peil wordt gehouden. In dit beheerplan moet de aanvrager aangeven welke bomen het behouden waard zijn of welke zij voornemers zijn te vellen en of zij daarbij in herplant gaan voorzien. Aan de hand van het beheerplan kan het college bepalen voor welke periode de vergunning wordt verleend. Bovendien kunnen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Aan het eind van de looptijd van de vergunning wordt het beheerplan geëvalueerd.

7.7.5 Indieningseisen voor een vergunning

De indieningseisen van lid 21.5 zijn overgenomen van artikel 7.5 van de Regeling omgevingsrecht. Per 1 januari 2024, toen trad de Omgevingswet in werking, is deze regeling vervallen. De indieningsvereisten moeten dan zijn geregeld in het omgevingsplan.

7.7.6 Bebouwingscontour

In lid 21.6 is de aanwijzing van de Bebouwingscontour Houtkap opgenomen die onder de Omgevingswet moet worden aangewezen op grond van artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De Bebouwingscontour Houtkap is dezelfde als de contour op grond van de Verordening tot vaststelling van de bebouwde kom Houtopstanden 2018. Binnen deze contour is de gemeente volledig bevoegd. Buiten die bebouwingscontour mogen gemeenten ook regels stellen voor die houtopstanden waarover geen rijksregels zijn gesteld in het Besluit activiteiten leefomgeving (paragraaf 11.3.2). Gemeenten mogen buiten de bebouwingscontour houtkap regels stellen over bijvoorbeeld fruit- en notenbomen, houtopstanden langs wegen en waterwegen en beplantingen in één rij langs landbouwgronden, productiebossen voor houtige biomassa en houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat (art. 11.111, tweede lid van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Dit is in lijn met de huidige Wet natuurbescherming.

Als het gaat om houtopstanden die wél onder de bescherming van het Bal vallen, kunnen de gemeenten nog steeds regels stellen met andere oogmerken dan die genoemd worden in het Bal. De oogmerken in het Bal zien op natuurbescherming, instandhouding van het bosareaal in Nederland en het beschermen van landschappelijke waarden. Buiten de bebouwingscontour houtkap kunnen gemeenten dus regels stellen bijvoorbeeld ter bescherming van de cultuurhistorische of recreatieve waarde van een gebied of het voorkomen van visuele hinder of onveilige situaties. Het Bal biedt niet de mogelijkheid voor gemeenten om regels te stellen over houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap met dezelfde oogmerken als de rijksregels (met de oogmerken natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal in Nederland of het beschermen van landschappelijke waarden). In dat geval kan de gemeente wel het stellen van extra regels aandragen bij de provincie.

7.7.7 Herplantplicht zonder vergunning

De in dit artikel bedoelde herplantplicht geldt niet zonder meer, maar pas wanneer burgemeester en wethouders daartoe besluiten.

Het derde lid betreft een boom of andere houtopstand die nog wel in leven is, maar waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat hij binnen afzienbare tijd teniet zal gaan. Krachtens het

derde lid kan de zakelijk gerechtigde worden verplicht tot het in stand houden van dergelijke bomen. Deze verplichting kan inhouden het ongedaan maken of voorkomen, voor zover mogelijk van (dreigende) ernstige beschadiging of aantasting ten gevolge van weersomstandigheden, ziekten, verwaarlozing, vraat door dieren, het weghalen van bosstrooisel, bouw- en sloopwerkzaamheden, het aanleggen van terreinverhardingen, het storten van afval, enz.

7.7.8 Overgangsrecht

In artikel 21.8 is geregeld dat de regels uit dit plan voor gaan op de regels uit de Apv. De artikelen 4:10 en 4:12 van de Apv blijven gelden naast de regels uit artikel 21 van dit bestemmingsplan, omdat deze artikelen niet in dit bestemmingsplan kunnen worden opgenomen.

7.8 Algemeen overgangsrecht (hoofdstuk 7 van de regels)

Artikel 22 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening zijn standaardregels opgenomen die in elk bestemmingsplan moeten worden overgenomen.

Als de in het plan opgenomen regels, voor wat betreft gebruik of bebouwing, afwijken van een bestaande legale situatie, dan zijn daarop de overgangsregels van toepassing. De overgangsregel heeft tot doel bestaande belangen te respecteren totdat realisering van de nieuwe regels plaatsvindt.

Voor bouwwerken die onder het overgangsrecht vallen, is bepaald dat deze gedeeltelijk mogen worden vernieuwd of veranderd, als de bestaande afwijking niet wordt vergroot. Gehele vernieuwing is in principe uitgesloten, waaronder ook gefaseerde vernieuwing van een bouwwerk wordt verstaan. Het doel van het overgangsrecht is dat het bestaande bouwwerk in de bestaande staat in stand mag worden gehouden. Uitsluitend na het tenietgaan van het bouwwerk door een calamiteit, waarmee onder andere brand of extreme weersomstandigheden wordt bedoeld, is onder voorwaarden gehele vernieuwing toegestaan.

Vergunningplichtige bouwwerken die zonder vergunning zijn gebouwd, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Met een beroep op het overgangsrecht kan wel een aanvraag worden ingediend voor de verbouw van een illegaal bouwwerk. Om te voorkomen dat een dergelijke aanvraag moet worden gehonoreerd, is in de overgangsbepaling van dit plan opgenomen dat deze slechts van toepassing is op legale bouwwerken.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag ook worden gewijzigd, voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is al aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Daarom is in de overgangsregeling bepaald dat het gebruik, dat al in strijd was met het voorheen geldende plan, van het overgangsrecht is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat reeds in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan. Dit laatste is natuurlijk ook afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik al zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 23 Slotregel
In dit artikel is de naam van het plan, de citeertitel, omschreven. De naam is een vereenvoudiging van de naam die in de officiële publicatie wordt gebruikt: "Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen". Die naam in de publicatie is nodig voor de website ruimtelijkeplannen.nl.

7.9 Bijlagen bij de regels

7.9.1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Algemeen
In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen' en de 'Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is gebaseerd op de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving wordt gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen of andere gevoelige functies. Onderstaand wordt hier meer in detail op ingegaan. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving) bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

Functiemengingsgebieden
In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving toegepast. Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving worden toegepast.

Kenmerken van de activiteiten
De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het voornamelijk om:

- kleinschalige, meestal ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie of laad- en loswerkzaamheden alleen in de dagperiode plaatsvindt;
- activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden.

De toegepaste Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving
De bovenvermelde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking in de categorisering opgenomen. Deze Lijst is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging uit de VNG-publicatie. Op twee punten is een andere werkwijze toegepast:

1. In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn daarom alleen de activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. De toelaatbaarheid van andere functies wordt in dit plan indien nodig op een andere wijze in de regels en op de plankaart van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten). Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de lijst van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de vermelde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij en caravanstalling. Voor aannemers, SBI-code 45, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten van deze activiteiten.

2. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is in de categorie-indeling een nader onderscheid gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken van de functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.

Categorie-indeling
Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet.

Categorie A
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies zijn toegestaan, desgewenst in daarvoor omschreven zones binnen rustige woongebieden. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B1
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies in een daarvoor omschreven gebied met functiemenging zijn toegestaan. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

Categorie B2
Bedrijfsactiviteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter bouwkundig afgescheiden van woningen/andere gevoelige functies. Bouwkundig afgescheiden betekent dat de panden los van elkaar dienen te staan. Uitzondering hierop vormen binnenterreinen omringd door voornamelijk woningen: ook al zijn bedrijven bouwkundig afgescheiden van woningen, op deze locaties zijn hooguit categorie B1 bedrijven toegestaan.

Categorie C
Activiteiten vermeld onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

Flexibiliteit
De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om te kunnen afwijken moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving niet zijn vermeld, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken en vestiging van een dergelijk bedrijf kan toestaan. Om te kunnen afwijken moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

7.9.2 Lijst van horeca-activiteiten

De categorie-indeling van horeca-activiteiten is overgenomen uit de beleidsnota Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018. In die nota zijn de indeling en de achterliggende keuzes toegelicht, zie: het horecabeleid in de Omgevingsvisie.

7.10 Algemene regels en de uitvoering van beleid

7.10.1 Algemene uitgangspunten, omgevingsvisie

De algemene regels in de hoofdstukken 3 tot en met 6 van de regels geven uitvoering aan het beleid van de Omgevingsvisie Utrecht. Dat beleid is al verwerkt in de bestemmingsplannen. In algemene regels staan geen regels die de uitvoering van het beleid in die plannen veranderen.

7.10.2 Rijksbeleid, provinciaal beleid, waterschapsbeleid

Het rijksbeleid en het provinciale en het waterschapsbeleid is, voor zover van belang voor het plangebied, vertaald in wetgeving. De wettelijke regelingen zijn bij het opstellen van het plan toegepast.

7.10.3 Thematisch beleid

7.10.3.1 De doorwerking van het beleid in dit plan

Het gemeentelijke, sectorale beleid is opgenomen in de Omgevingsvisie van Utrecht. Dit beleid is zoveel mogelijk verwerkt in dit plan. Er is echter ook thematisch (sectoraal) beleid dat bij de verlening van vergunningen op basis van dit plan wordt betrokken. Dit geldt voor de volgende beleidsthema's: gebouwd erfgoed, detailhandel, horeca, beleid over woningvorming en –splitsing en parkeren. Op de website Omgevingsvisie Utrecht is het beleid over deze thema's te vinden. Als burgemeester en wethouders beleidsregels hebben vastgesteld, is op die website doorgaans de link naar die regels te vinden. Beleidsregels worden overigens ook op overheid.nl gepubliceerd.

Het plan past in de verschillende thematische beleidskaders, zie ook hoofdstuk 2 van de toelichting.

7.10.3.2 Enkele thema's uitgelicht

Groen, natuur, fora en fauna
De regels over het vellen van een houtopstand, waaronder het kappen van een boom zijn nieuw in dit plan. De regels volgen het recente beleid: zie verder paragraaf 7.7.
De andere regels van het plan hebben geen effect op de uitvoering van het groen- of natuurbeleid.

Archeologie
Ook nieuw is dat in het plangebied de regels over archeologie gelden, in plaats van de vergelijkbare regels in de Verordening op de archeologische monumentenzorg. Omdat bij het aanwijzen van gebieden waar de verwachting bestaat dat er archeologische resten in de grond zitten een recente archeologische verwachtingenkaart is gebruikt, voldoet de gemeente aan de eisen van de Omgevingswet. In paragraaf 7.6 wordt de nieuwe regeling en de achtergronden daarvan nader toegelicht.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Parkeerbalans

Nieuwe Parkeernota

Type	Norm	prog	PP
Student < 45 m2	0,1	0	0,00
0-55 m2 BVO	0,43	0	0,00
55-80 m2 BVO SH/MH(+beschermd wonen)	0,47	203	95,41
80 -130 m2 BVO SH/MH	0,49	146	71,54
Bewoners	**0,49**	**349**	**167**
Bezoekers	**0,2**		**70**
Kantoor/Bedrijfsverzamelgebouw	0,5	179	0,90
Cultuurcentrum/Wijkgebouw	0,85	84	0,71
Horeca	3	116	3,48
Totaal			**241,84**

Rechtens verkregen niveau (RVN)		huidig programma	aantal parkeerplaatsen bij huidig programma
Woningen 55-80 m2	0,67	178	119,26
Cafe Shouf Shouf	3	150	4,50
Kantoor	0,5	380	1,90
Totaal			125,66
Te slopen huidig aantal parkeerplaatsen			79
Rechtens verkregen niveau (RVN)			**47**
Bewoners			**167**
Bezoekers			**23**
Totaal			**190**

	norm		**aantal**
Reductie door aanbieden deelmobiliteit van parkeereis bewoners	27%		45
Reductie door aanleg extra fietsparkeerplaatsen	15%		29
Aantal parkeerplaatsen toe te voegen voor deelmobiliteit	4	aantal deelauto's	11,27
Aantal te realiseren met deelmobiliteit			**180**
Aantal te realiseren met deelmobiliteit MINUS RVN			**133**

Aantal deelauto's te vervangen door langzame deelmobiliteit	50%
Aantal te plaatsen deelauto's	6
Aantal deelmobiliteitsplaatsen	5

Type	**Parkeereis**	**Parkeergarage**	**Openbare ruimte**	**Niet realiseerbaar**	**Opm**
Bewoners	93	64	29		
Bezoekers (incl. gebruikers+bezoekers overige functies)	28,23	0	25	4	
Deelauto's	6	0	6		
Deelmobiliteit	5	0	5		Niet realiseren op parkeerplaatsen
Totaal	**133**	**64**	**65**	**4**	

Op te lossen door dubbelgebruik

Bijlage 2 m.e.r.-beoordelingsbesluit

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Omgevingsrecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Stichting Portaal
T.a.v. de heer [redacted]
Postbus 2211
3500 GE Utrecht
Per mail: [redacted]@portaal.nl

Behandeld door	[redacted]	**Datum**	22 november 2023
Doorkiesnummer		**Ons kenmerk**	11841639 / 11852332
E-mail	[redacted]@utrecht.nl	**Onderwerp**	m.e.r.-beoordelingsbesluit
Bijlage(n)	1		
Uw kenmerk		**Verzonden**	
Uw brief van		Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Beste heer [redacted],

Wij hebben de eerste versie van uw aanmeldnotitie voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling ontvangen op 15 september 2023 voor het project ‘Thomas à Kempisplantsoen. U heeft deze aangevuld en de definitieve versie hebben wij ontvangen op 17 november 2023 (zaaknummer: 11841639).

Uw project
Op de projectlocatie aan de Thomas à Kempisplantsoen staan op dit moment 178 sociale huurwoningen. Het voornemen bestaat om deze te slopen en te vervangen voor maximaal 349 woningen verdeeld over twee woongebouwen. Daarnaast worden mogelijk enige (kleinschalige) buurtvoorzieningen toegevoegd. De woongebouwen kennen 6 bouwlagen met één hoogteaccent van 7 bouwlagen.

Het project is opgenomen in onderdeel D categorie 11.2 "Aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject" van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Het project blijft onder de drempelwaarden die bij deze categorie in het Besluit m.e.r. is opgenomen.

M.e.r.-beoordelingsbesluit
Wij hebben uw aanmeldnotitie beoordeeld en besluiten hierover het volgende:
Uit uw aanmeldnotitie blijkt dat, op basis van toetsing aan de criteria zoals opgenomen in bijlage III van het besluit-m.e.r., er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Wij zijn het eens met deze conclusie. Er is daarom geen m.e.r.-procedure nodig, er hoeft er geen milieueffectrapport opgesteld te worden. Daarnaast blijkt uit de aanmeldnotitie dat het project geen significant effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000) heeft.

Tot slot
Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is onderdeel van het (ontwerp) bestemmingsplan. Belanghebbenden kunnen tijdens de procedure van het bestemmingsplan hun reactie geven op het m.e.r.-beoordelingsbesluit. Wilt u meer weten over de procedure van het bestemmingsplan en wie op welk moment kan reageren? Kijk op utrecht.nl/bestemmingsplan. Als u nog vragen heeft over dit m.e.r.-beoordelingsbesluit, kunt u contact opnemen met mevr. [redacted] m.e.r.-coördinator.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,

Datum 22 november 2023
Ons kenmerk 11841639 / 11852332

Mevrouw [redacted]
Teamcoördinator Omgevingsrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

[redacted]
op 22-11-2023

Dit document is elektronisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening in de brief.

Bijlage 1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht, d.d. 17 november 2023

Bijlage 3 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Notitie

betreft: Herontwikkeling Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht
Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling
datum: 17 november 2023
referentie: KvdN/ IKa// HA 7874-11-NO-005
van: MSc [redacted]

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande bebouwing op deze locatie worden gesloopt. Op deze locatie zullen maximaal 349 woningen worden gerealiseerd.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Voor activiteiten die belangrijke milieugevolgen kunnen hebben, is het verplicht een procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) te doorlopen en een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Voor de beoogde ontwikkeling bestaat deze directe verplichting, vanwege de aard, omvang en locatie, niet. Wel dient er voor de beoogde ontwikkeling een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld te worden waarmee de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Het voorliggende document vormt de aanmeldingsnotitie ten behoeve van de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

2 De vormvrije m.e.r.-beoordeling

2.1 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Op grond van de Wet milieubeheer is het voor projecten die mogelijk grote gevolgen kunnen hebben voor het milieu verplicht een procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.--procedure) te doorlopen. De m.e.r.-procedure is bedoeld om de milieubelangen ten aanzien van bepaalde plannen en besluiten expliciet bij besluitvorming mee te wegen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen "m.e.r.-plichtige activiteiten" waarvoor een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld en "m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten" waarbij in de vorm van een m.e.r.-beoordeling moet worden afgewogen of significante negatieve gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Indien deze niet kunnen worden uitgesloten, dient alsnog een MER opgesteld te worden.

De beoogde ontwikkeling valt in het Besluit m.e.r. onder één van de categorieën waarvoor afgewogen dient te worden of er sprake is van een m.e.r.-(beoordelings)plicht. De beoogde ontwikkeling valt in het kader van een stedelijk ontwikkelingsproject in het Besluit milieueffectrapportage in de D-lijst onder D11.2. "De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of

parkeerterreinen". Hierbij zijn drempelwaarden opgenomen vanaf wanneer een stedelijk ontwikkelingsproject een milieueffectrapportage behoeft. Er is sprake van een m.e.r.-(beoordelings)plicht in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat of;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Deze drempelwaarden worden in de voorliggende situatie niet overschreden. De beoogde ontwikkeling betreft een gebied kleiner dan 100 hectare. Bovendien is er sprake van de realisatie van maximaal 349 woningen, en mogelijk enige kleinschalige buurtvoorzieningen. Dit betekent dat er dus geen directe m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt.

Echter, de ondergrens zoals deze in het Besluit m.e.r. wordt genoemd, is niet leidend daar de potentiële effecten in relatie tot de kenmerken en de locatie van een project moeten worden beoordeeld. Volgens een uitspraak van het Europese Hof kunnen ook beneden de grens relevante milieueffecten optreden. In gevallen waar een initiatief mogelijkerwijs onder de activiteiten valt, zoals genoemd in de 'C-lijst' of 'D-lijst' in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, maar waar de omvang kleiner is dan de drempelwaarden zoals vermeld in het besluit, moet daarom een zogenoemde vormvrije m.e.r.-beoordeling worden opgesteld. Om inzicht te geven in potentiële milieueffecten is daarom deze aanmeldingsnotitie in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld.

2.2 Doel aanmeldingsnotitie

Het doel van de aanmeldingsnotitie is het in beeld brengen van de aard en omvang van het voornemen en om te beoordelen of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Op basis hiervan kan het bevoegd gezag beoordelen of zij voor de beoogde ontwikkeling een m.e.r.-procedure nodig acht.

2.3 Procedure en inhoudelijke vereisten

In het Besluit m.e.r. wordt de procedure voor de vormvrije m.e.r.--beoordeling opgenomen. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.--beoordeling aan de orde is moet door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld. Vervolgens dient het bevoegd gezag een m.e.r.--beoordelingsbesluit te nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden.

Bij het opstellen van de vormvrije m.e.r.--beoordeling wordt aandacht besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Drie hoofdcriteria staan hierbij centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

3 Kenmerken en plaats van het project

Het plangebied is gelegen aan het Thomas à Kempisplantsoen, ten westen van het stadscentrum van Utrecht. Aan de oostzijde van het plangebied is thans de Thomas à Kempisweg gelegen, en aan de westzijde bevindt zich de Vleutenseweg. Ten noorden van het plangebied is het spoor gesitueerd. In figuur 3.1 is de ligging van het plangebied weergeven.

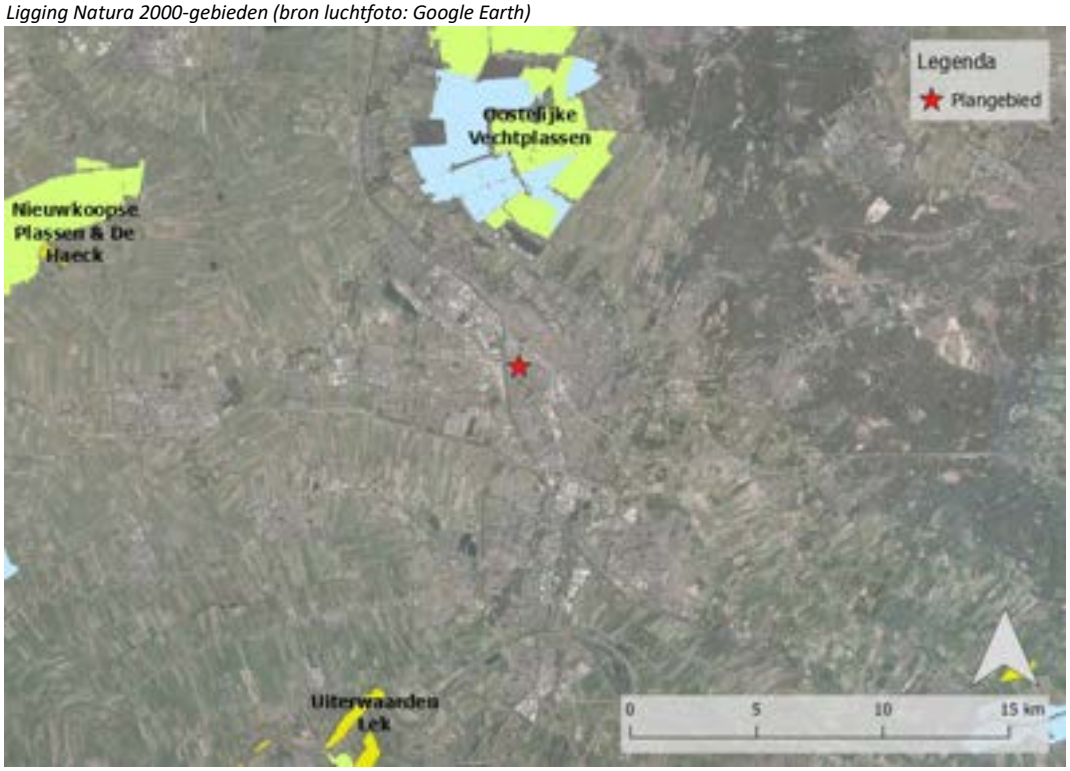
Het plangebied kent geen bijzondere cultuurhistorische waarden. Grotendeels kent het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde, en voor een klein deel een hoge verwachtingswaarde (zie ook paragraaf 4.5).

f3.1 Ligging plangebied (bron: luchtfoto Google Earth)



Het plangebied en de nabije omgeving maken geen deel uit van natuurgebieden. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft de 'Oostelijke Vechtplassen' en is op circa 5,0 kilometer van het plangebied gelegen. In figuur 3.2 wordt de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergeven.

f3.2 Ligging Natura 2000-gebieden (bron luchtfoto: Google Earth)



Opgemerkt wordt dat de ten oosten gelegen Thomas à Kempisweg als gevolg van de realisatie van de westelijke stadsboulevard buiten gebruik zal worden genomen. Dit betreft een autonome ontwikkeling die ook zonder de beoogde ontwikkeling zijn doorgang zal kennen. Door de gemeenteraad is hiertoe reeds in 2017 het besluit genomen om deze weg buiten gebruik te nemen. De beoogde woningbouwontwikkeling staat derhalve los van het vervallen van de Thomas à Kempisweg. Op de gronden ten oosten van de beoogde bebouwing zal groen worden gesitueerd waarmee een kwaliteitsimpuls aan het woon- en leefklimaat wordt gegeven. De situatie na het vervallen van de Thomas à Kempisweg is dan ook als uitgangspunt (o.a. ten aanzien van verkeersintensiteiten, verkeersafwikkeling etc.) gehanteerd voor het bepalen van de effecten van het project. Het effect van het vervallen van de Thomas à Kempisweg wordt dan ook niet nader beschouwd.

In de huidige situatie is op deze locatie sprake van 178 sociale huurwoningen, en 9 commerciële ruimtes. In de omgeving bevinden zich zowel woningen als bedrijvigheid. Direct ten oosten en zuiden bevinden zich met name woningen, en ten westen bevindt zich met name bedrijvigheid (waaronder Douwe Egberts). Aan de overzijde van het spoor bevindt zich ten noordoosten van het plangebied een spoorwegemplacement.

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. Voorafgaand hieraan zal de bestaande bebouwing worden gesloopt. Op 3 februari 2022 is het Stedenbouwkundige Programma voor de beoogde ontwikkeling door de gemeenteraad van Utrecht vastgesteld. De ambitie bestaat om dit gebied te verdichten door het aantal woningen op deze locatie te laten toenemen. Hier zullen maximaal 349 woningen worden gerealiseerd. In figuur 3.3 wordt de ligging van de toekomstige woonbebouwing weergeven.

Bovendien worden mogelijk enige (kleinschalige) buurtvoorzieningen toegevoegd aan het programma. Daarnaast zal ook sprake zijn van een verbetering en vergroening van de openbare ruimte. Voor het plangebied geldt het principe 'Groen, tenzij'. Dit betekent dat verharding alleen wordt toegepast indien dit noodzakelijk is voor de ontsluiting van het gebied.

f3.3 Ligging toekomstige bebouwing



Bij de beoogde ontwikkeling zal rekening gehouden worden met duurzaamheid, circulair hergebruik van materialen, klimaatadaptie en diervriendelijk bouwen. Hiermee wordt een negatief effect voor de omgeving, ook voor de verdere toekomst, zoveel mogelijk voorkomen. Bij de beoogde zal zorgvuldig omgegaan worden met het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Er zal geen onnodig gebruik worden gemaakt van fossiele brandstoffen. De toekomstige bebouwing zal voor de energievoorziening worden voorzien van een WKO.

In figuur 3.4 wordt een impressie van beide woongebouwen weergeven. De woongebouwen kennen 6 bouwlagen, met één hoogteaccent van 7 bouwlagen. De bebouwing zal op goede wijze aangesloten worden op de omgeving. Ten opzichte van de huidige bebouwing (met 4-5 bouwlagen en een kap) is sprake van een geringe verhoging van de bebouwing. Onder het meest noordelijk gelegen woongebouw zal een bovengrondse parkeerbak worden gesitueerd.

f3.4 Impressie beoogde ontwikkeling



Binnen het plangebied zullen ondergrondse containers worden geplaatst welke goed bereikbaar zullen zijn voor zowel de ophaalvoertuigen als bewoners. Deze worden alleen gesitueerd aan de ontsluitingsweg. Hiermee zal geen sprake zijn van overlast als gevolg van de afvalstromen van de toekomstige gebruikers. Het gebruik van de woningen zal verder nit leiden tot verontreinigingen. Ook tijdens de aanleg-/bouw van de beoogde ontwikkeling zal afval op adequate wijze worden ingezameld, en verwerkt. De werkzaamheden zullen – aangezien het geheel voorkomen bij een dergelijke binnenstedelijke ontwikkeling niet mogelijk is - zo ingepast worden dat hinder voor zover mogelijk voorkomen wordt. De beoogde ontwikkeling voorziet in woningbouw waarbij geen verhoogd risico is op zware ongevallen of rampen. Alsmede zullen geen stoffen of technologieën worden toegepast die tot een verhoogd risico leiden ten opzichte van overige bouwprojecten.

Cumulatie met overige projecten

De beoogde ontwikkeling is op een binnenstedelijke locatie binnen Utrecht gesitueerd. Dit betekent ook dat sprake is van een dynamische omgeving. Er is echter geen sprake van concrete ontwikkelingen – anders dan het reeds genoemde vervallen van de Thomas à Kempisweg – waar bij de ontwikkeling specifiek rekening mee gehouden behoeft te worden. In paragraaf 4.14 wordt nader toegelicht dat dan ook geen sprake is mogelijke effecten door cumulatie.

4 Potentiële milieueffecten

4.1 Geluid

Zowel in de huidige als toekomstige situatie is sprake van een woonomgeving. De beoogde ontwikkeling kent een verkeersaantrekkende werking, welke mogelijk een effect heeft op het geluid in de omgeving. De totale toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling, ten opzichte van de voormalige situatie, bedraagt maximaal 185 mvt/etmaal[1]. De

1 Door gemeente Utrecht is de verkeersgeneratie berekend, en is aangegeven dat de verkeersgeneratie in de huidige en toekomstige situatie maximaal respectievelijk 421 en 606 verkeersbewegingen per etmaal bedraagt. Voor de huidige situatie is daarbij uitgegaan van 380 m² kantoor (zonder baliefunctie), 150 m² cafetaria en 178 sociale huurwoningen met een omvang tussen de 55 en 80 m² bvo. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van 116 m² cafetaria, 179 m² creatieve bedrijvigheid, 84 m² wijkgebouw (bibliotheek), 146 sociale huurwoningen met een omvang tussen de 80 en 130 m² bvo en 203 sociale huurwoningen met een omvang tussen de 55 en 80 m² bvo. De verkeersgeneratie is daarbij gebaseerd op de gemeentelijke parkeernormen voor een locatie in de schil van het centrum ('B1').

ontsluiting van de beoogde ontwikkeling vindt plaats via het ten noorden gelegen Thomas à Kempisplantsoen. Dit betreft een relatief drukke weg, waarbij een dergelijke toename naar verwachting verwaarloosbaar zal zijn op het geluid in de omgeving. De toename in geluidbelasting kan daarbij worden bepaald door de volgende berekening: Toename in dB = 10 Log ((intensiteit 2033 + verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling)/intensiteit 2033).

Op basis van de verkeersintensiteiten in 2033[2], in combinatie met een verkeerstoename van maximaal 185 motorvoertuigen als gevolg van de beoogde ontwikkeling, volgt hieruit een toename van de geluidbelasting van 0,02 dB. Een dergelijke toename in de geluidbelasting is niet hoorbaar, en kan daarmee als verwaarloosbaar worden aangemerkt. De beoogde ontwikkeling zelf heeft hiermee geen belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving.

Door de toevoeging van woningen op een relatief geluidbelaste locatie, als gevolg van wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai, neemt wel het aantal bewoners dat aan hoge(re) geluidniveaus wordt blootgesteld toe. Uit akoestisch onderzoek[3] volgt dat de voorkeursgrenswaarde voor zowel wegverkeers-, railverkeers- als industrielawaai wordt overschreden. Aangezien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zullen er hogere waarden verleend moeten worden. In dit kader zijn de mogelijke maatregelen nader onderzocht.

Ten aanzien van wegverkeerslawaai kunnen bronmaatregelen bestaan uit het toepassen van geluidreducerend asfalt of snelheidsverlaging. Het treffen van bronmaatregelen aan de betreffende wegen, zoals het aanleggen van stiller asfalt, zal onvoldoende reductie bewerkstelligen en/of tegen financiële bezwaren stuiten. Daarnaast wordt het terugbrengen van de maximumsnelheid in voorliggende situatie niet realistisch geacht, aangezien dit de capaciteit van deze wegen zal verlagen. Wat railverkeer betreft is het aanbrengen van wijzigingen in het ballastbed en/of de bovenbouw van een railverbinding een zeer ingrijpende maatregel aangezien hier werkzaamheden voor nodig zijn die het treinverkeer onderbreken. Tevens zal het plaatsen van raildempers onvoldoende geluidreductie bewerkstelligen om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Het treffen van bronmaatregelen is daarmee niet realistisch. Het realiseren van een geluidscherm als overdrachtsmaatregel zal stuiten tegen stedenbouwkundig bezwaren. In voorliggende situatie zijn de mogelijkheden voor bron- en overdrachtsmaatregelen derhalve beperkt. Daarom zullen (bouwkundige) maatregelen aan de woningen worden toegepast. Hierbij zal tevens aangesloten worden op de eisen uit het gemeentelijk beleid inzake het verlenen van hogere waarden. Iedere woning zal (o.a. door de toepassing van loggia's) een geluidluwe gevel kennen. Hiermee wordt een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat gerealiseerd.

Aangezien sprake is van een geluidbelaste locatie is het ook van belang om de gecumuleerde geluidbelasting te beschouwen. Naast geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder is ook sprake van geluid als gevolg van 30 km/uur wegen en Douwe Egberts. Dit wordt ook betrokken bij de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting. Uit het voornoemde akoestisch onderzoek volgt dat de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de beoogde woningen varieert tussen de 40 en 68 dB. Op basis van kwaliteitstabel geluid van het RIVM kan de

2 Dit betreft conform het door Peutz uitgevoerde onderzoek naar wegverkeerslawaai uit 2023 voor de Thomas à Kempisplantsoen een verkeersintensiteit van circa 41.000 motorvoertuigen per etmaal.

3 Rapportage 'Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwwoningen aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht: Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder' van Peutz uit 2023 met kenmerk HA 7874-9-RA-006,

geluidkwaliteit voor de verschillende woningen worden gekwalificeerd tussen 'zeer goed' en 'zeer slecht'. Voor alle woningen geldt echter dat er wordt voorzien in een geluidluwe zijde. Voorts wordt middels een adequate geluidwering van de gevel een goed akoestisch woon- en leefklimaat binnen gerealiseerd.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.2 Geur

De beoogde ontwikkeling gaat niet gepaard met een geuremissie en heeft derhalve geen relevante invloed op de geur in de omgeving.

Er is een onderzoek uitgevoerd naar de geuruitstoot van koffiebranderij Jacobs Douwe Egberts (JDE). In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat de centrale schoorsteen van JDE, in ieder geval zolang in het plangebied niet hoger dan 35 meter wordt gebouwd, geen invloed heeft op het woon- en leefklimaat voor geur ter plaatse van de beoogde nieuwbouw in het plangebied. De nieuwbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen blijft ruim onder deze hoogte.
De overige (lage) geurbronnen van JDE veroorzaken structureel over meerdere jaren geen of nauwelijks geurklachten bij bestaande woningen en recentelijke nieuwbouw. Bij een uitgevoerd onderzoek naar de hedonische waarde (aangenaamheid geur) bleek de uitkomst niet kwantificeerbaar omdat het geurpanel de geur zelfs bij hogere concentraties niet als onaangenaam beoordeelde. Hieruit wordt – bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau - geconcludeerd dat de huidige geurbelasting van JDE aanvaardbaar is.
JDE benut momenteel niet zijn volledige productiecapaciteit. Bij benutting van de volledige productiecapaciteit zal de geurbelasting in het plangebied van het Thomas à Kempisplantsoen toenemen. Echter kan gesteld worden dat in de huidige historisch gegroeide situatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor geur. Bij volledige benutting van de productiecapaciteit door JDE kunnen maatregelen worden getroffen waardoor de geurbelasting ter plaatse van het Thomas à Kempisplantsoen niet toeneemt. Zo blijft er sprake van een goed woon- en leefklimaat voor geur. Tegelijkertijd wordt door deze maatregelen JDE door de nieuwbouwplannen niet gehinderd in de volledige benutting van de toegestane jaarproductie.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.3 Luchtkwaliteit

Door de realisatie van de beoogde woningen is sprake van een verandering van het aantal verkeersbewegingen, met een effect op de luchtkwaliteit tot gevolg. De toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling bedraagt maximaal 185 mvt/etmaal. Op basis van de NIBM-tool kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, en aldus geen negatief effect heeft op de luchtkwaliteit. In figuur 4.1 wordt de uitkomst van de NIBM-tool weergegeven.

f4.1 Uitkomst NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	185
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,30**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,04**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Daarnaast zijn de heersende generieke achtergrondconcentraties van NO_2 ,PM_{10}, $PM_{2,5}$ inzichtelijk gemaakt. Ter plaatse van het plangebied is in 2021 (conform de kaarten van het CIMLK[4]) maximaal sprake van een concentratie van 30,4 µg/m^3 voor NO_2, 20,4 µg/m^3 voor PM_{10} en 11,5 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$,. In 2030 (waarin de wegen in de omgeving reeds zijn gewijzigd) wordt een concentratie van 16,9 µg/m^3 voor NO_2, 16,9 µg/m^3 voor PM_{10} en 8,6 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$ geprognosticeerd. Ter plaatse van het plangebied wordt aldus ruimschoots aan de geldende grenswaarden conform de Wet milieubeheer voldaan.
Bovendien wordt in het 'Volksgezondheidsbeleid Utrecht 2019-2023' aangegeven dat Utrecht streeft naar het behalen van WHO-advieswaarden voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) vóór 2030. Deze WHO-advieswaarden zijn in september 2021 aangescherpt, en zijn respectievelijk 15 µg/m^3 voor PM_{10} en 5 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$. De WHO-advieswaarden bedroegen tot die tijd respectievelijk 20 µg/m^3 voor PM_{10} en 10 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$. Conform de NSL-monitoringstool zal in 2030 voldaan worden aan de voormalige advieswaarden. Aan de huidige WHO-advieswaarden wordt vooralsnog niet voldaan in 2030. Naar verwachting zal de luchtkwaliteit in de toekomst verder verbeteren, en wordt mogelijk op enig moment wel voldaan aan de huidige advieswaarden. De beoogde ontwikkeling draagt echter niet bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, en zal niet tot een verdere overschrijding van deze advieswaarden leiden.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.4 Bodem

Het toekomstige gebruik van de gronden heeft geen negatieve effecten voor de bodemkwaliteit tot gevolg. Zorg zal worden gedragen dat het gehele plangebied een passende bodemkwaliteit kent voor het beoogde gebruik. Indien benodigd zullen hiertoe de nodige maatregelen worden getroffen. De bodemkwaliteit zal daarbij in ieder geval niet verslechteren. De beoogde ontwikkeling heeft hiermee geen negatieve effecten op de bodem.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.5 Archeologie

Het plangebied bevindt zich conform de gemeentelijke archeologische waardenkaart uit 2022 grotendeels in een gebied met lage archeologische verwachting, en deels in een gebied met hoge archeologische verwachting (zie figuur 4.2).

f4.2 Uitsnede archeologische waardenkaart Utrecht



Afhankelijk van de omvang en diepte van bodemingrepen is mogelijk sprake van vergunningplicht. In het bestemmingsplan zijn hiertoe regels opgenomen ter bescherming van mogelijk aanwezige archeologische waarden. Hiermee worden negatieve effecten voorkomen.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.6 Water

Door ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. In het kader van de toelichting van het op te stellen bestemmingsplan is een waterparagraaf opgesteld waarin een onderbouwing wordt gegeven van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. De waterhuishoudkundige gevolgen van het plan is hiermee vroegtijdig inzichtelijk gemaakt. Gestreefd wordt naar een duurzaam en robuust watersysteem. In afstemming met de waterbeheerder(s) wordt dit tijdig in het ontwerpproces geïntegreerd.

De beoogde ontwikkeling heeft naar verwachting geen negatief effect op het lokale watersysteem. In de huidige situatie is reeds bebouwing gesitueerd ter plaatse van het plangebied, en is het terrein reeds deels verhard. Er is thans geen sprake van oppervlaktewater of waterkeringen ter plaatse of op korte afstand van het plangebied. Middels de beoogde ontwikkeling, en de herontwikkeling van de omliggende gronden, zal bovendien geen sprake zijn van een toename aan verharding. De beoogde bebouwing kent een dakoppervlak van 5.406 m^2, en de oppervlakte aan verharding ten behoeve van o.a. wegen en paden bedraagt 7.775 m^2. Hiermee blijft binnen het plangebied 9.519 m^2 aan groen en onverhard over, hetgeen meer is dan in de huidige situatie. In de huidige situatie is namelijk sprake van circa 4.070 m^2 aan groen. Er is dan ook geen compensatieplicht.

Wel zal onder andere zorg gedragen moeten worden dat er voldoende capaciteit is om neerslag (ook ingeval van een extreme bui) te kunnen opvangen. Hiertoe is o.a. de verdrogingseis van de gemeente van toepassing, hetgeen betekent dat er een (infiltratie)voorziening met een inhoud van minimaal 15 mm per m^2 aangesloten verharding nodig is. Binnen het plangebied wordt voorzien in voldoende waterbergingscapaciteit om aan deze eis te kunnen voldoen. Ook zal ingeval van een extreme bui voldoende water tijdelijk geborgen moeten kunnen worden. Het water op de daken wordt opvangen in waterretentiekratten met een berging van 75 mm, ofwel 460 m^3. Dit wordt langzaam afgevoerd en/of hergebruikt. De beschikbare berging voor infiltratie in het Thomas à Kempisplantsoen ligt rond de 671 m^3, en is ruimschoots boven de benodigde berging van 117 m^3 (die nodig is voor de verharding van 7.775 m^2).

Het huidige rioolstelsel zal vervangen worden door een gescheiden stelsel. Hiermee wordt afvalwater en hemelwater in de toekomstige situatie gescheiden afgevoerd.
Middels de beoogde ontwikkeling zullen er naar verwachting geen overige veranderingen plaatsvinden die significant negatieve gevolgen hebben voor het watersysteem. De waterkwaliteit, waterkwantiteit en waterveiligheid in de omgeving blijven gewaarborgd.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.7 Externe veiligheid

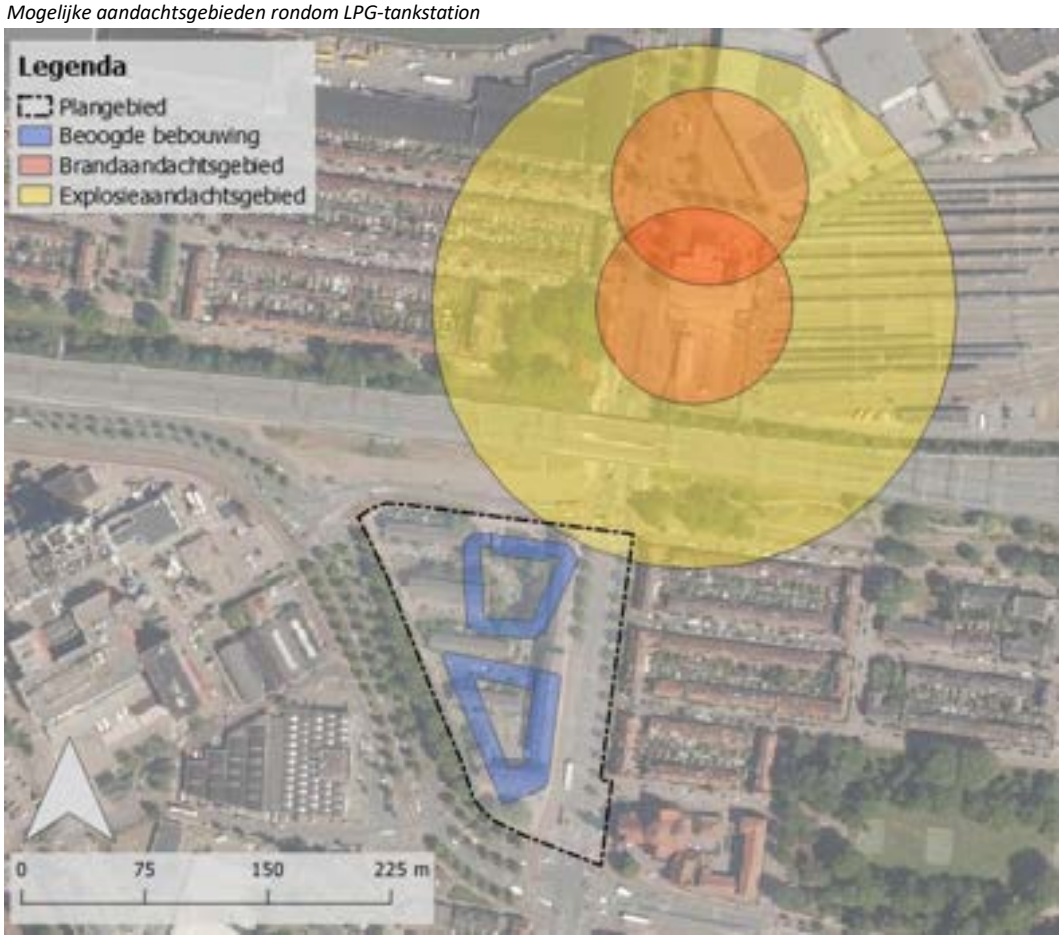
Het voornemen omvat de realisatie van kwetsbare objecten, zoals gedefinieerd in wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Er is geen sprake van het ontplooien van een risicovolle activiteit.

In het kader van de beoogde ontwikkeling zijn de risicobronnen in de omgeving geïnventariseerd. Aan de Cartesiusweg bevindt zich een BP LPG-tankstation. Dit tankstation bevindt zich op een afstand van circa 155 meter van de begrenzing van het plangebied. Een LPG-tankstation is een inrichting die thans ressorteert onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Een LPG-tankstation kent een invloedsgebied van 150 meter (zowel vanaf het vulpunt als vanaf het reservoir). Met een afstand van 155 meter is het plangebied niet binnen het invloedsgebied gelegen.

Opgemerkt wordt dat in het kader van de Omgevingswet rondom risicobronnen aandachtsgebieden zullen worden vastgesteld. Voor LPG-tankstations zal zowel een brandaandachtsgebied als een explosieaandachtsgebied van kracht zijn, met een omvang van respectievelijk 60 en 160 meter. Het brandaandachtsgebied is gemeten vanaf het vulpunt, de bovengrondse vloeistofvoerende leiding en pomp en het aansluitpunt van die leiding. Het explosieaandachtsgebied is gemeten vanaf het vulpunt en de bovengrondse opslagtank. De gemeente kan deze gebieden aanwijzen als voorschriftengebieden. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet is beschouwd wat dit betekent voor de beoogde ontwikkeling.

De begrenzing van het plangebied is op circa 155 meter afstand gelegen van het vulpunt van het tankstation. Dit betekent dat net sprake is van een ligging van de plangrenzen binnen het explosieaandachtsgebied. In figuur 4.3 worden de toekomstige brand- en explosieaandachtsgebieden rondom het LPG-tankstation weergegeven. Zoals uit deze figuur volgt wordt echter geen bebouwing voorzien binnen het aandachtsgebied.

f4.3 Mogelijke aandachtsgebieden rondom LPG-tankstation



In de nabije omgeving van het plangebied zijn geen verdere risicobronnen gelegen die om een nadere kwantitatieve beschouwing vragen.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.8 Natuur

Stikstofdepositie

Met de beoogde ontwikkeling vindt er een verandering plaats van de emissie van stikstofhoudende verbindingen als gevolg van de verkeersgeneratie van de functies binnen het plangebied. Tevens zal sprake zijn van bouwwerkzaamheden die gepaard gaan met de emissie van stikstof.

Door Peutz is onderzoek[5] verricht naar de stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Hieruit volgt dat er geen sprake is van een relevante toename (> 0,00 mol N/ha/jaar) van de stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie als gevolg van zowel de gebruiksfase als sloop-/aanlegfase van de beoogde ontwikkeling. Hiermee is aldus geen sprake van een significant negatief effect op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Flora en fauna

De beoogde ontwikkeling kan mogelijk tot verstoring van de lokale flora en fauna leiden. Hiertoe zijn meerdere onderzoeken[6] uitgevoerd naar de mogelijke betekenis van het plangebied voor flora en fauna, waarbij eveneens de Utrechtse soortenlijst is betrokken.

Uit deze onderzoeken volgt dat diverse beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn of kunnen worden verwacht. In het plangebied zijn namelijk paarverblijfplaatsen en een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis gevonden. Door de sloop-nieuwbouw worden deze verblijfplaatsen vernield. Hiertoe is een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Op 18 november 2021 is er een ontheffing door Gedeputeerde Staten van Utrecht verleend. Er moeten hiertoe wel tijdelijke en permanente voorzieningen genomen worden. Deels is de bebouwing al ongeschikt voor deze soorten gemaakt. Hiertoe zijn reeds (tijdelijke) voorzieningen getroffen.

Uit onderzoek is bovendien gebleken dat het groen rondom de huidige woningen geschikt is als broedhabitat voor algemene beschermde vogels als heggenmus, mezen, merel, spreeuw, roodborst en winterkoning. Er kunnen op en rond de gebouwen (in tuinen of nestkasten) ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen. Deze nesten zijn niet-jaarrond beschermd. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg van 15 maart-15 augustus) uitgevoerd worden en/of de potentiële nestplaatsen (ruim) vóór het broedseizoen afgesloten of ongeschikt gemaakt worden, wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 leden 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden. Gebleken is dat de sloop en nieuwbouw een doorlooptijd van meer dan één jaar heeft. Hierdoor is het niet mogelijk om de

5 Rapportage 'Herontwikkeling Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht: kwantitatief onderzoek naar stikstofdepositie' van Peutz uit 2023 met kenmerk HA 7874-13-RA-004.

6 Dit betreft de volgende rapportages van Loo Plan:
- 'Totaalbeeld vleermuisonderzoek Mitros 2019 in de gemeente Utrecht' (2019) met kenmerk 2019-100038-1411;
- 'Activiteitenplan bij ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming Sloop en nieuwbouw aan Thomas à Kempisplantsoen, Utrecht '(2020) met kenmerk 2020-100898-1811,
- 'Nader onderzoek Wet natuurbescherming Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht en toetsing aan Utrechtse soortenlijst' (2020) met kenmerk 2019-100799-1444.

werkzaamheden geheel buiten de kwetsbare periode uit te voeren. Daarom zullen de gebouwen ongeschikt gemaakt worden in de periode van 15 augustus – 15 oktober.

Wat de Utrechtse soortenlijst betreft, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat het plangebied van betekenis is voor de merel. Er zal hiertoe ervoor gezorgd worden dat nestgelegenheden voor aanvang van het broedseizoen wordt verwijderd. In het plangebied zijn tevens leefgebieden gevonden van goed ontwikkelde muurvegetaties bestaande uit tongvarens en steenbreekvarens. Het leefgebied van deze soorten van de Utrechtse Soortenlijst dienen beschermd en ontwikkeld te worden. Dit houdt in dat het leefgebied niet mag afnemen. In het nieuwe plan worden de varens gecompenseerd met andere soorten op de Utrechtse soortenlijst.

Bovendien zal bij de beoogde ontwikkeling rekening gehouden worden met de zorgplicht. Het vernietigen van nesten van vogels die in gebruik zijn en het verstoren van in gebruik zijnde nesten zal indien mogelijk worden voorkomen. Bij de bouwwerkzaamheden zal rekening gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van fauna. Resumerend zal de beoogde ontwikkeling geen nadelige gevolgen hebben voor flora en fauna.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.9 Trillingen

Door een ligging nabij het spoor of industriële activiteiten kunnen mensen mogelijk hinder ervaren door trillingen. Tevens kunnen trillingen schade aan gebouwen veroorzaken. In voorliggende situatie is echter geen sprake van relevante bronnen welke kunnen leiden tot trillingshinder. De beoogde ontwikkeling voorziet immers niet in een ontwikkeling die mogelijk trillingshinder voor de omgeving veroorzaakt. Hiermee zijn negatieve effecten ten aanzien van trillingen uitgesloten.
Wel is de beoogde ontwikkeling nabij het spoor gelegen. Om daarom trillingshinder ook te voorkomen voor de nieuwe woningen binnen het plan zal hier rekening mee gehouden bij de uitwerking van de beoogde bebouwing. In dat kader is ook nader onderzoek uitgevoerd naar trillingen[7]. Hieruit volgt dat om te voldoen aan de streefwaarden voor nieuwe situaties, het nodig is om de overschrijdingen die worden veroorzaakt door sporadisch passerende goederentreinen te voorkomen. Het gaat daarbij om zeer laagfrequente trillingen, waarvoor zeer zware en kostbare maatregelen nodig zijn, zoals bijvoorbeeld het afveren van het gebouw op stalen veren. Deze maatregelen zijn mogelijk niet redelijkerwijs te rechtvaardigen gezien het sporadisch optreden van de overschrijdingen. Verwacht wordt dat het mogelijk is om aan de minimale eis, de streefwaarde voor bestaande situaties, te voldoen. Bij een draagconstructie van beton zijn hiervoor lokale maatregelen aan de rand van het gebouw nodig zoals het verstijven van enkele vloeren, of het extra ondersteunen van de betreffende vloeren. Voor een draagconstructie van kalkzandsteen zijn uitgebreidere maatregelen nodig. Mogelijk moeten delen van het gebouw worden vervangen door een betonnen draagconstructie. Verder is mogelijk voor een kalkzandsteen draagconstructie nog aanvullend een verstijving van de fundering nodig, bijvoorbeeld in de vorm van een

7 Rapportage 'Thomas à Kempisplantsoen: Trillingen in nieuwbouw, analyse met FEM berekeningen' van Movares uit 2023 met kenmerk D79-WGA-HS-RAP-23008484

betonnen plaatfundering van 1-2 meter dik. De maatregelen zullen nog nader uitgewerkt worden.
Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.10 Verkeer en parkeren

In de toekomstige situatie zal de auto slechts een relatief beperkte rol binnen het plangebied spelen. De openbare ruimte wordt dusdanig ingericht dat er juist meer ruimte beschikbaar komt voor voetgangers en fietsers. De beoogde ontwikkeling leidt bovendien slechts tot een beperkte toename van de verkeersgeneratie ten opzichte van de huidige situatie, hetgeen niet tot verkeerskundige knelpunten zal leiden. Wel is in de toekomstige situatie sprake van een andere verkeerssituatie door de realisatie van de westelijke stadsboulevard. Bij deze wijziging, welke verder los staat van de beoogde woningbouwontwikkeling, is rekening gehouden met de toekomstige situatie wat de verkeersstromen betreft. Gezien de capaciteit van de omliggende wegen is de toename van de verkeersgeneratie bovendien zeer beperkt.

Ter plaatse van het plangebied zal bovendien worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor de bewoners en bezoekers van de beoogde ontwikkeling. In overleg met gemeente Utrecht is een parkeerbalans opgesteld. Deze parkeerbalans is tevens geaccordeerd door de gemeente. In onderstaande tabel is de parkeerbalans voor de toekomstige situatie – op basis van gemeentelijke parkeernormen voor een gebied waar sprake is van betaald parkeren – gegeven. Hierbij is vooralsnog geen rekening gehouden met het in mindering brengen van het rechtens verkregen niveau, en overige mogelijkheden om de parkeereis te reduceren.

t4.1 Parkeerbalans toekomstige situatie Thomas à Kempisplantsoen – zonder rekening te houden met het rechtens verkregen niveau en overige mogelijkheden ter reductie parkeereis

Toekomstige situatie			
Type	Programma (aantal of m²)	Parkeernorm	Aantal parkeerplaatsen
Bewoners huurwoningen 55-80 m2 bvo (sociale huur of middenhuur)	203	0,47 per woning	95
Bewoners huurwoningen 80-130 m2 bvo (sociale huur of middenhuur)	146	0,49 per woning	72
Bezoekers woningen	349	0,2 per woning	70
Kantoor/bedrijfsverzamelgebouw	179	0,5 per 100 m²	1
Cultuurcentrum/wijkgebouw	84	0,85 per 100 m²	1
Horeca	116	3 per 100 m²	3
Totaal toekomstig			**242**

In voorliggende situatie kan de parkeereis van de huidige functies, met uitzondering van 79 te verwijderen parkeerplaatsen, in mindering gebracht worden op het aantal benodigd parkeerplaatsen voor bezoekers. Deze parkeerplaatsen zullen door het vervallen van de huidige functies immers beschikbaar komen. Voor de huidige situatie[8] zijn 126 parkeerplaatsen benodigd, hetgeen betekent dat er 47 parkeerplaatsen beschikbaar blijven.

8 Uitgaande van 178 woningen, een café van 150 m² en een kantoor van 380 m².

Bovendien zijn er mogelijkheden om te kunnen afwijken van de parkeereis, zoals de toepassing van deelauto's en het realiseren van extra fietsparkeerplaatsen. Hiermee mag de parkeereis worden gereduceerd.

Voor de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen wordt 15% van de parkeereis omgezet in extra fietsparkeerplekken. Vanwege de ligging van het Thomas à Kempisplantsoen is het gebruik van de fiets bovendien meer vanzelfsprekend.
Bij het realiseren van deelautoplekken met deelauto's geldt dat 4 (reguliere) autoparkeerplaatsen worden vervangen door 1 autodeelplek. In B1 gebied mag 25% tot 50% van de parkeereis van de bewoners worden omgezet in deelautoplekken met deelauto's. In voorliggende situatie zal 27% van de parkeereis worden omgezet.
Uiteindelijk resteert een totale parkeereis (na aftrek van de afwijkingen en het rechtens verkregen niveau) van 133 parkeerplaatsen. In totaal worden er 64 parkeerplaatsen gerealiseerd in de parkeergarage van het noordelijk bouwblok. Dit betekent dat er nog 69 parkeerplaatsen benodigd zijn. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van parkeerplaatsen in de openbare ruimte. In de openbare ruimte is echter maximaal ruimte voor de realisatie van 60 parkeerplaatsen. Rekening houdend met dubbelgebruik[9] is hiermee echter sprake van voldoende parkeergelegenheid.

Hiermee zijn er ook geen negatieve effecten te verwachten voor de omgeving ten aanzien van verkeer en parkeren.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.11 Gezondheid

De bescherming en bevordering van de gezondheid van bewoners en het creëren van een aantrekkelijk woon- en leefklimaat spelen een belangrijke rol bij de beoogde ontwikkeling. Zorg zal worden gedragen voor een zo gezond mogelijke leefomgeving. Bij een zeer extreme regenbui zal geen waterschade optreden in het plangebied, en door de realisatie van groen wordt het risico op hittestress vermindert.

De openbare ruimte wordt zoveel mogelijk volgens het 'groen, tenzij' principe ingericht. Groen is van belang voor de kwaliteit van de woningen, maar ook voor de leefbaarheid van het gebied. De binnenzijdes van de bouwblokken worden voorzien van een groen geluidluw gebied. Ten oosten van de beoogde woonbebouwing, alwaar thans de Thomas à Kempisweg is gesitueerd, wordt daarnaast een park gesitueerd. Dit park kent een afwisselende en gevarieerde inrichting, en versterkt de groene structuur van Utrecht. Het groen aan het Thomas à Kempisplantsoen en de Thomas à Kempisweg zal één samenhangend geheel vormen. Hier zal ruimte worden geboden aan groen, natuur en waterberging. Ten opzichte van de huidige situatie zal circa 2x zoveel openbaar groen (circa 9.519 m^2) zijn. Hiermee is geen sprake van 75 m^2 aan groen per toekomstig huishouden. Er is echter wel sprake van een sterke toename van de hoeveelheid groen. Het groen binnen het plangebied zal ook

9 Omdat een deel van de parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan bewoners wordt toegekend, worden deze plaatsen bijvoorbeeld over het algemeen minder bezet tijdens kantooruren. Hierdoor zijn er meer parkeerplaatsen beschikbaar voor bezoekers en wordt het tekort aan parkeerplaatsen opgelost.

kwalitatief hoogwaardig zijn. In combinatie met de sterke binnenstedelijke verdichtingsopgave wordt dit aanvaardbaar geacht.

De herinrichting van de openbare ruimte in het plangebied biedt een kans om bewoners en omwonenden te stimuleren in beweging te komen, te sporten, recreëren en elkaar te ontmoeten. Bovendien wordt het plangebied zo veel mogelijk autovrij/-luw ingericht. Hiermee is ten opzichte van de huidige situatie sprake van een sterke verbetering. Daarnaast komt het vervangen van verouderde bebouwing door nieuwbouw de ruimtelijke kwaliteit ten goede. Tevens zal natuurinclusief en diervriendelijk gebouwd worden.

Resumerend zal er een gezonde en groene leefomgeving worden gecreëerd ter plaatse van het plangebied. Voor toekomstige bewoners en bezoekers zal hier sprake zijn van een prettig woon- en leefklimaat. Negatieve effecten op het milieu ten aanzien van het aspect gezondheid zijn niet te verwachten.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.12 Bezonning

Er is een bezonningsstudie[10] uitgevoerd voor de bestaande situatie en de nieuwe situatie, zodat een goede vergelijking gemaakt kan worden van de effecten van de beoogde ontwikkeling. Uit de bezonningsstudie komt naar voren dat de beoogde ontwikkeling een zeer beperkt effect heeft op de bezonningssituatie ter plaatse van omliggende woningen. Een klein aantal woningen ondervindt iets meer schaduw in de toekomstige situatie ten opzichte van de huidige bebouwingssituatie. Dit leidt echter niet tot een onaanvaardbare situatie. Geconcludeerd wordt dat de beperkte extra schaduwwerking die de nieuwbouw met zich meebrengt acceptabel en niet onevenredig wordt geacht, mede aangezien de extra schaduwwerking met name op een aantal voorgevels plaatsvindt (en dit is niet de gehele dag en niet gedurende het hele jaar).

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

4.13 Windhinder

Als een ontwikkeling bebouwing met een bouwhoogte van 30 meter of hoger mogelijk maakt, moet onderzoek plaatsvinden naar de windhinder. Bij lagere bebouwing moet er een afweging plaatsvinden of de bebouwing kan leiden tot windhinder. Er wordt echter – gezien de relatief lage bouwhoogte - geen onaanvaardbare situatie wat windhinder betreft verwacht. Bovendien is ook in de huidige situatie reeds bebouwing aanwezig met een soortgelijke hoogte.

Conclusie: belangrijke nadelige gevolgen voor de omgeving kunnen worden uitgesloten.

10 Dit onderzoek is in het kader van het bestemmingsplan uitgevoerd, en is als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen.

4.14 Mogelijke effecten door cumulatie

Het kan bij projecten zo zijn dat er effecten optreden die op zich geen belemmering vormen, maar die in combinatie met effecten van andere, nabijgelegen projecten toch significant kunnen zijn. Daarom moet ook worden beschouwd of er mogelijke significante effecten zijn in cumulatie met andere projecten. Maatgevend voor de effecten op de omgeving is de toename aan verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Verder is niet sprake van effecten die buiten het plangebied een significante doorwerking kennen. De toename van de verkeersgeneratie is echter slechts 185 motorvoertuigen per etmaal. Bovendien is als uitgangspunt (o.a. voor het onderzoek naar geluid en verkeer) rekening gehouden met verkeersgegevens waar ook de autonome ontwikkelingen in de omgeving reeds in zijn meegenomen.

De beoogde ontwikkeling heeft geen nadelige gevolgen voor het milieu. In voorliggende situatie is geen sprake van mogelijke significante effecten in geval van cumulatie met andere projecten.

5 Conclusie

In deze aanmeldingsnotitie zijn de mogelijke effecten van de beoogde ontwikkeling nader inzichtelijk gemaakt. Aangezien de impact op de beschouwde omgevingsaspecten beperkt van aard is, treden er geen nadelige gevolgen op voor het milieu.

Er zal een goed woon- en leefklimaat worden gerealiseerd ter plaatse van het plangebied, waarbij geen sprake is van significant negatieve effecten voor diens omgeving.

[redacted]

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 18 pagina's.

Bijlage 4 Memo geluid emplacement

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad

Gemeente Utrecht

Memo

Aan		Datum	17 november 2023
		Van	
Onderwerp	Geluid van Emplacement Utrecht op ontwikkeling Thomas à Kempisplantsoen	Doorkiesnummer	
		E-mail	
Kopie		Bijlagen	

Inleiding
Voor het gebied aan het Thomas à Kempisplantsoen is een woningbouwontwikkeling voorzien. In het kader van de ruimtelijke procedure zijn vanuit het aspect geluid verschillende bronnen van belang. Deze memo gaat in op het geluid dat afkomstig komt van het spooremplacement Utrecht.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de beoogde woningbouwlocatie en de locatie van het emplacement.



Bedrijven en Milieuzonering
Vanuit de VNG systematiek Bedrijven en Milieuzonering wordt bezien in hoeverre bedrijven en woningen in elkaars nabijheid op een goede manier kunnen worden bestemd. Voor een emplacement wordt in een drukke stedelijke omgeving een aan te houden afstand tussen beide functies geadviseerd van 200 meter. De afstand in onderhavige situatie is circa 130 meter van rand tot rand. De maatgevende milieucomponent is het aspect geluid. Nader onderzoek is daarom gewenst om de daadwerkelijk geluidinvloed te onderzoeken.

Berekeningen

Aan de hand van een akoestisch rekenmodel, dat ten grondslag heeft gelegen aan de milieuvergunning van het emplacement, is de geluidsbelasting ter plaatse van de rand van de beoogde nieuwbouwlocatie bepaald. Onderstaande figuur geeft een overzicht van het rekenmodel.



De berekening is uitgevoerd ter plaatse van het nu nog bestaande woongebouw dat het meest nabij het emplacement is gelegen. De hoogte van het rekenpunt bedraagt 20 meter.

Uit de berekeningen volgt een geluidsbelasting van 45 dB(A). Deze waarde is gelijk aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk. Voor woningen in een drukke woonwijk cq. liggend aan drukke infrastructuur, zoals in deze situatie, geldt dat een waarde van 50 dB(A) acceptabel is. Hier wordt dus ruimschoots aan voldaan.

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek horecaterras

Notitie

betreft:	Geluid ten gevolge van het terras bij zuidelijke nieuwbouw - Thomas à Kempisplantsoen
datum:	3 november 2023
referentie:	EdB/EdB/JMa/HA 7874-14-NO
van:	ing. [redacted]

1 Inleiding

In opdracht van Mitros en Portaal is een onderzoek uitgevoerd naar het geluid van een terras nabij het zuidelijk gedeelte van de nieuwbouw van Thomas à Kempisplantsoen in de woonomgeving. Het is de wens van de ontwikkelaars om bij de geprojecteerde horeca in het zuidblok een terras mogelijk te maken. In figuur f 3.1 is de locatie van het terras weergegeven. De vraag die voorligt is hoe groot dit terras vanuit akoestisch oogpunt zou mogen zijn.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

In het Activiteitenbesluit milieubeheer, waaronder de horeca gaat ressorteren, zijn geluidgrenswaarden voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal geluidniveau opgenomen. In art 2.18 lid 1a van het Activiteitenbesluit is vermeld dat het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein niet bij de beoordeling aan de geluidgrenswaarden behoeft te worden betrokken. In het kader van het Activiteitenbesluit zijn er aldus geen akoestische randvoorwaarden voor het terras als deze onverwarmd en onoverdekt is.

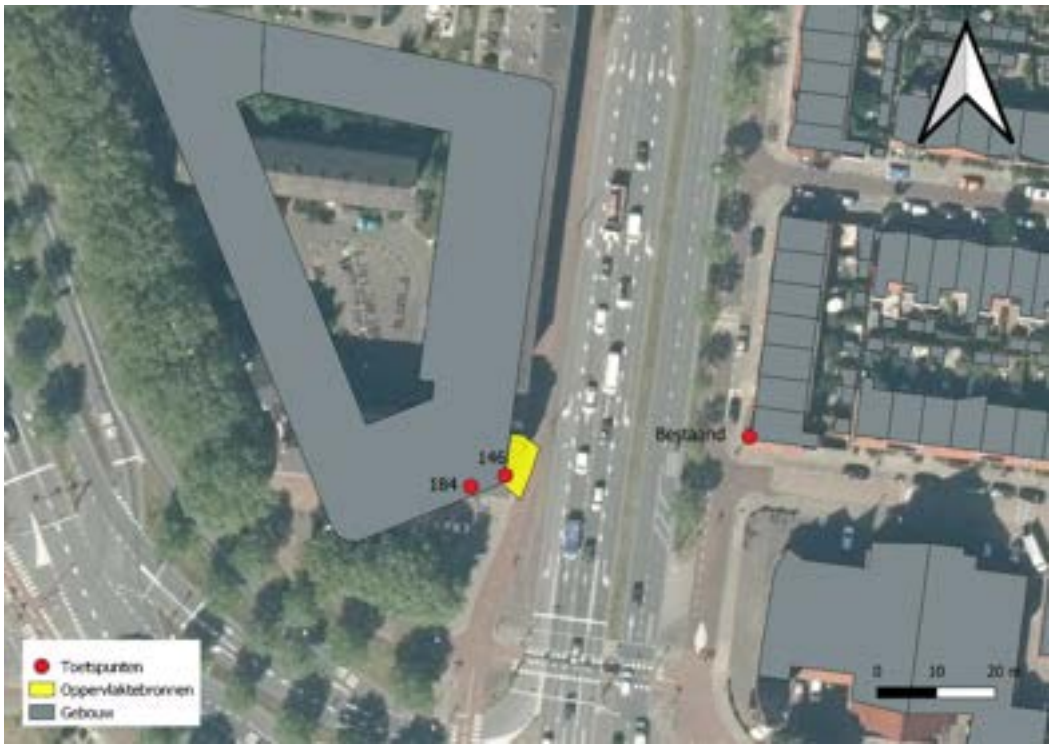
Door de gemeente Utrecht zijn uniforme uitgangspunten voor het berekenen van stemgeluid van terrassen verstrekt. Hierin wordt ook ingegaan op de normering die de gemeente Utrecht in het kader van een goede ruimtelijke ordening hanteert voor stemgeluid. Bij de bepaling welk geluidniveau nog acceptabel is, wordt het binnenniveau in de woningen betrokken. Hierbij wordt uitgegaan van de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 35 dB(A)-etmaalwaarde.

Uitgaande van een basisgeluidisolatie van 20 dB is een geluidniveau van 55 dB(A)-etmaalwaarde aan stemgeluid op de gevel nog aanvaardbaar. In deze situatie zijn de geprojecteerde woningen die direct boven de horeca zijn gelegen de bepalende geluidgevoelige bestemmingen. Deze woningen ondervinden een geluidbelasting van ten minste 61 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai (zie rapport Peutz nr. HA 7874-9-RA d.d. 8 april 2022). De minimaal te realiseren geluidwering gevel bedraagt aldus (61- 33=) 28 dB. Op basis hiervan zou een geluidbelasting ten gevolge van stemgeluid toelaatbaar zijn van (35+28=) 63 dB(A)-etmaalwaarde. De gemeente Utrecht vindt echter dat een

geluidbelasting ten gevolge van stemgeluid maximaal 60 dB(A)-etmaalwaarde mag bedragen in combinatie met een toereikende geluidwering gevel om een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde te waarborgen. In deze notitie zal derhalve 60 dB(A)-etmaalwaarde worden gehanteerd als grenswaarde voor de geprojecteerde woningen boven de horeca en 55 dB(A)-etmaalwaarde als grenswaarde voor de bestaande woningen.

3 Uitgangspunten

Het terras zal nabij de horecabestemming in het zuidelijk blok van de nieuwbouw worden gerealiseerd. De ligging van het terras nabij de directe omgeving is weergegeven in figuur f 3.1.



f 3.1 Ligging terras (geel) nabij de directe omgeving aan de Thomas à Kempisweg

Er is van uitgegaan dat het terras in zowel de dag-, avond-, als nachtperiode (tot 01.00 uur) geopend kan zijn. Conform de uniforme uitgangspunten van de gemeente Utrecht zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de geluidemissie (L_{WR}) van één pratend persoon is uitgegaan van 70 dB(A);
- Voor de bezettingsgraad van het terras is uitgegaan van 50% en 100% voor respectievelijk de dag- en avondperiode;
- Voor de spreektijd van een persoon is uitgegaan van 50% (één van de twee personen spreekt continu);
- Voor de grootte van het terras is uitgegaan van 1,4 m^2 per persoon.

Voor het terras is uitgegaan van 30 personen. Het totale geluidvermogen van het stemgeluid van het terras bedraagt dan circa 84 dB(A).

4 Berekeningen

41 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bronnen;
- methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaafband en de geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

In bijlage 1 zijn de relevante invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. Voorts is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel behorende bij rapport HA 7874-9-RA d.d. 8 april 2022.

42 Rekenresultaten

Ter hoogte van de geprojecteerde woningen direct boven de horeca bestemming en dus direct boven het terras (positie 146_B), bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van het terras ten hoogste 60 dB(A)-etmaalwaarde. Ter hoogte van de meest nabijgelegen woningen (Bestaand_B) bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van het terras ten hoogste 45 dB(A)-etmaalwaarde.

In bijlage 2 zijn de rekenresultaten van alle relevante posities en rekenhooogten gegeven.

5 Conclusie

Met een terras van 30 personen kan voldaan worden aan de akoestisch randvoorwaarden die de gemeente Utrecht stelt aan het stemgeluid van personen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening.

Deze notitie bevat **3** pagina's en 2 bijlagen.

[redacted]

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

HA 7874

Terras à Kempisplantsoen



Industrielawaai - HMRI, industrie, [versie van Gebied - Terras] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Peutz bv

HA 7874 Model info

Terras Thomas à Kempisplantsoen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Terras

Model eigenschap	
Omschrijving	Terras
Verantwoordelijke	Robin
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	balke001 op 5-3-2010
Laatst ingezien door	Marcello op 2-11-2023
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	tbv ASW588
Originele omschrijving	25092020 Lage Weide Actueel-anoniem
Geïmporteerd door	Robin op 10-1-2022
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	10
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

HA 7874 Model info

Terras Thomas à Kempisplantsoen

Commentaar

HA 7874 Invoergegevens
Terras Thomas à Kempisplantsoen Oppervlaktebronnen

Model: Terras
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
terras N		1,00	10,00	Relatief	--	15,90	25,90	58,30	73,50	81,00	79,70	72,30

HA 7874 Invoergegevens
Terras Thomas à Kempisplantsoen Oppervlaktebronnen

Model: Terras
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
terras N	67,30	84,23	6,02	3,01	10,27

Model: Terras
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
146	146	134313,98	456411,34	10,00	--	5,56	8,56	11,56
184	0184	134308,21	456409,42	10,00	20,56	--	--	--
Bestaand	Bestaande woning	134355,40	456417,84	10,00	1,50	4,50	--	--

Model: Terras
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
146	14,56	17,56	Ja
184	--	--	Ja
Bestaand	--	--	Ja

HA 7874 Invoergegevens
Terras Thomas à Kempisplantsoen Bodemgebieden

Model: Terras
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
87870		134248,17	456493,35	17645,50	0,80

Terras Thomas à Kempisplantsoen

Rapport: Resultatentabel
Model: Terras
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
146_B	146	5,56	52,2	55,3	48,0	60,3
146_C	146	8,56	49,0	52,0	44,8	57,0
146_D	146	11,56	46,6	49,6	42,3	54,6
146_E	146	14,56	44,6	47,7	40,4	52,7
146_F	146	17,56	43,0	46,0	38,7	51,0
184_A	0184	20,56	21,2	24,2	16,9	29,2
Bestaand_A	Bestaande woning	1,50	34,8	37,8	30,5	42,8
Bestaand_B	Bestaande woning	4,50	36,7	39,8	32,5	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwwoningen aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder

Rapportnummer HA 7874-9-RA-007 d.d. 16 november 2023

Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwwoningen aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder

opdrachtgever	Woonin en Portaal
rapportnummer	HA 7874-9-RA-007
datum	16 november 2023
referentie	KvdN/EdB/TvdE/HA 7874-9-RA-007
verantwoordelijke	ir. [redacted]
opsteller	ing. [redacted]
	+31 [redacted]
	[redacted]@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1	Wegverkeerslawaai	5
2.2	Railverkeerslawaai	6
2.3	Industrielawaai	6
2.4	Hogere waarde beleid gemeente Utrecht	7
3	Uitgangspunten	9
3.1	Plangebied	9
3.2	Wegverkeer	10
3.3	Railverkeer	11
3.4	Industrieterrein Lage Weide1	1
4	Berekeningen1	2
4.1	Akoestisch modelvorming1	2
4.2	Rekenresultaten1	2
5	Beoordeling1	4
5.1	Wet geluidhinder1	4
5.2	Gecumuleerde geluidbelasting	17
6	Conclusie1	9

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Bijlage 2 Rekenresultaten akoestisch rekenmodel
Bijlage 3 Gecumuleerde geluidbelasting

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Woonin en Portaal is een onderzoek uitgevoerd naar het geluid ter plaatse van de beoogde nieuwbouwwoningen aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht. In het kader van het op te stellen bestemmingsplan dient het aspect geluid te worden beoordeeld in het kader van de Wet geluidhinder. Het plangebied is gelegen binnen de zones van de Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen, Spinozaweg en Vleutensweg alsmede binnen de zone van het nabijgelegen spoor en het industrieterrein Lage Weide.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer, railverkeer en industrieterrein Lage Weide en deze geluidbelasting te toetsen aan de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden. Tevens vindt een beoordeling plaats aan de voorwaarden uit het hogere waarde beleid van de gemeente Utrecht.

Met betrekking tot het geluid van bedrijven die buiten het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, wordt kortheidshalve verwezen naar rapport HA 7874-7-RA-002 d.d. 6 mei 2022.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

- De geluidbelasting ten gevolge van de omliggende wegen bedraagt ten hoogste 63 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, maar er wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Er dienen aldus hogere waarden te worden aangevraagd, waarbij kan worden voldaan aan de voorwaarden die voortvloeien uit het hogere waarde beleid van de gemeente.
- De geluidbelasting ten gevolge van railverkeer op de bovenste twee verdiepingen van de noordgevel van het noordelijke blok bedraagt ten hoogste 70 dB. Hiermee wordt zowel de voorkeursgrenswaarde als de maximale ontheffingswaarde overschreden. Deze gevels zullen als een zogenaamde "dove gevel" worden uitgevoerd. De geluidbelasting ten gevolge van railverkeer bedraagt ter hoogte van de overige nieuwbouwwoningen ten hoogste 68 dB. Hiermee wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Voor deze woningen zal een hogere waarden worden aangevraagd, waarbij voldaan kan worden aan de voorwaarden die voortvloeien uit het hogere waarde beleid van de gemeente.
- De geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein Lage Weide bedraagt ter plaatse van de gevels van twee woningen 51 dB(A)-etmaalwaarde. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Voor deze woningen dient aldus hogere waarden te worden aangevraagd. Ter hoogte van alle overige woningen wordt wel voldaan aan voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Wegverkeerslawaai

Langs wegen liggen van rechtswege zones. De breedte van deze zones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de wegclassificatie. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

t2.1 Zonebreedtes van wegen

Aantal rijstroken	Zonebreedte in meter
Stedelijk gebied	
1 of 2	200
3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	
1 of 2	250
3 of 4	400
5 of meer	600

Buitenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom voor zover het gebied gelegen is langs een autoweg of autosnelweg. Binnenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied binnen de bebouwde kom langs lokale wegen niet zijnde een autoweg of autosnelweg.

Voor de volgende wegen gelden geen zones:
- wegen die zijn gelegen op een woonerf;
- wegen met een maximumsnelheid van 30 km per uur.

In deze situatie is sprake van een binnenstedelijk gebied voor alle beschouwde wegen.

In de Wet geluidhinder (Wgh), artikel 82, lid 1 is bepaald dat, behoudens in nader omschreven gevallen, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB (L_{den}) bedraagt (deze waarde wordt ook wel de voorkeursgrenswaarde genoemd). Conform artikel 83 van de Wgh kunnen Burgemeester en Wethouders voor stedelijk gebied een hogere waarde vaststellen van 49 dB tot maximaal 63 dB. Voor buitenstedelijk gebied kan een hogere waarde vastgesteld worden van maximaal 53 dB.

Conform artikel 110g Wgh kan maximaal een aftrek worden gehanteerd op de geluidbelasting alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden van:
- 5 dB voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/uur;
- 2 dB voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of hoger.

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan een hogere waarde verleend worden indien de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg van de gevel van de betrokken woningen, tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet op stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.2 Railverkeerslawaai

In de nabijheid van de geplande woningen is een spoorlijn gelegen. Conform artikel 4.9 lid 1 van het 'Besluit geluidhinder' bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor het geluid ten gevolge van een spoorweg ter hoogte van de gevels van woningen 55 dB en ter hoogte van andere geluidgevoelige gebouwen (onderwijsfuncties) 53 dB.

Conform artikel 4.10 van dit Besluit kan een hogere waarde worden vastgesteld tot een maximum van 68 dB indien voldaan kan worden aan de voorwaarden conform dit Besluit.

Sinds 1 juli 2012 is de Wet geluidhinder gewijzigd waardoor het geluid spoorwegen onder het regime van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is komen te vallen. In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is een systematiek opgenomen van zogeheten geluidproductieplafonds waarmee de geluidemissie van de betreffende (spoor)weg gemaximaliseerd wordt en beheerst kan worden. Een en ander betekent dat de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer vastgesteld dient te worden conform de geluidemissie van de geluidproductieplafonds.

2.3 Industrielawaai

Het plangebied is gelegen binnen zone van het industrieterrein Lage Weide. De volgende artikelen uit de Wet geluidhinder zijn in dit kader relevant.

Artikel 40
Indien bij de vaststelling van een bestemmingsplan aan gronden een zodanige bestemming wordt gegeven dat daardoor een industrieterrein ontstaat, wordt daarbij tevens een rond het betrokken terrein gelegen zone vastgesteld, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.
Artikel 44
De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege het betrokken industrieterrein, van de gevel van woningen binnen een krachtens artikel 40 vast te stellen zone is, behoudens artikel 45, 50 dB(A).
Artikel 45

1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, bedoeld in artikel 44, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor geprojecteerde woningen 55 dB(A) en voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen 60 dB(A) niet te boven mag gaan.

2. Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

2.4 Hogere waarde beleid gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht heeft een eigen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld, dat verwoord is in de "Geluidnota Utrecht 2014-2018". Met dit beleid wordt de geluidhinder ten gevolge van wegen, spoorwegen en industrieterreinen bij nieuwe plannen beheerst. Er wordt inzichtelijk gemaakt hoe de beoordeling en afweging met betrekking tot de geluidbelasting plaatsvindt en wat er met de beoordeling wordt gedaan. Dit beleid kan als volgt worden samengevat:

1. In het hogere waarden besluit wordt conform artikel 110 a lid 5 van de Wet geluidhinder gemotiveerd waarom geluidbeperkende maatregelen redelijkerwijs niet of in onvoldoende mate realiseerbaar zijn.
2. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen te voldoen aan de ontheffingscriteria. Deze ontwikkelingen moeten een positieve betekenis hebben voor de stedelijke structuur of een gunstig effect hebben op de akoestische kwaliteit van bestaande woningen in Utrecht.
3. Nieuwe woningen, waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, moeten voorzien zijn van een geluidluwe gevel. Een geluidluwe gevel wordt gedefinieerd als een gevel waarop het geluidniveau niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden onderzoeksbronnen.
4. Voor de indeling van de woningen geldt dat ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied grenst aan de geluidluwe gevel. Hierbij wordt de voorkeur gegeven aan slaapkamers.
5. De buitenruimte is bij voorkeur gelegen aan een geluidluwe en zonnige zijde. Als dit niet mogelijk blijkt mag het geluidniveau maximaal 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.
6. In het geval van vervangende nieuwbouw wordt gestreefd naar de voorwaarde voor een geluidluwe gevel maar een waarde van 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde is ook acceptabel. De eisen voor de woningindeling en voor de buitenruimte zijn overeenkomstig met die van nieuwbouw.
7. Voor onzelfstandige woonruimten en zelfstandige woonruimten van minder dan 30 m^2 worden geen aanvullende eisen gesteld. (De ontheffingswaarde is wel gebonden aan een maximum en er gelden regels ten aanzien van de geluidisolatie om een vast binnenniveau te garanderen.) Op gebouwniveau dient echter ten minste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Daarnaast wordt in de notitie "Geluidaspecten bij planontwikkeling in de gemeente Utrecht" nader ingegaan hoe de gemeente Utrecht met geluid omgaat. Hierin wordt voor nieuwe woningen een ambitiewaarde voor geluid in relatie tot een gezonde leefomgeving aangegeven. Concreet vertaalt zich dit in een lokale ambitiewaarde van 63 dB (zonder aftrek) voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen. Indien toch sprake is van een hogere

geluidbelasting dan dienen er aanvullende maatregelen genomen te worden. In de voornoemde notitie wordt hier een nadere toelichting op gegeven.

Geluidluwe gevel

Onder een geluidluwe gevel wordt verstaan een gevel of geveldeel met een geluidbelasting van maximaal de voorkeursgrenswaarde. Ingeval van woningbouw in de vorm van toren of haaks op de weg staande woonflats, ontbreken vaak de stille gevels. In die gevallen kan een stil geveldeel worden gerealiseerd door bouwkundige voorzieningen zoals verhoogde borstweringen op de balkons of aangepaste bouwvormen. Ook is een oplossing in de vorm van serres of afsluitbare loggia's mogelijk. Deze voorzieningen zullen daarbij moeten voldoen aan de randvoorwaarden conform de notitie "Geluidaspecten bij planontwikkeling in de gemeente Utrecht". Het doel van deze voorzieningen is woningen te realiseren met verblijfsruimten, met name slaapkamers, die op een natuurlijke manier geventileerd kunnen worden zonder dat het geluidniveau in de woning de wettelijke binnenwaarde overschrijdt.

Cumulatie

Indien voor een geluidgevoelige bestemming een hogere grenswaarde nodig is en diezelfde geluidgevoelige bestemming ondervindt een geluidbelasting door een andere geluidbron die boven de voorkeursgrenswaarde ligt, dan wordt de cumulatieve geluidbelasting bepaald. In het hogere waarde besluit zal gemotiveerd moeten worden op welke wijze met deze samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen.

3 Uitgangspunten

3.1 Plangebied

Het plan betreft twee gesloten bouwblokken van 6 bouwlagen met een hoogteaccent van circa 7 bouwlagen. Er wordt voorzien in 330 tot 370 woningen. De appartementen worden gerealiseerd aan het Thomas à Kempisplantsoen en de Vleutenseweg te Utrecht. In figuur 3.1 is de ligging van de appartementencomplexen weergegeven.

f3.1 Ligging appartementencomplexen



De Thomas à Kempisweg aan de oostzijde van het plangebied zal worden verwijderd. Hier zal een park worden gesitueerd. Het wegverkeer zal via de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen rijden.

3.2 Wegverkeer

Het plangebied is gelegen binnen de zones van de Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen, de Spinozaweg en de Vleutensweg. In figuur 3.2 is de ligging van deze wegen ten opzichte van het plangebied weergegeven.

f3.2 Ligging plangebied en haar omgeving



Door de gemeente Utrecht zijn de wegverkeersgegevens op 16 oktober 2023 aangeleverd voor het peiljaar 2033. In tabel 3.1 is een overzicht gegevens van de gehanteerde verkeersgegevens inclusief verkeersaantrekkende werking per weg. Voor de etmaalintensiteit is de range voor de verschillende wegvlakken gegeven.

Ten oosten van het plan zijn de 30 km/uur wegen Thomas à Kempis, Cremerstraat, Van Meursstraat, Poelhekkestraat en Broerestraat gelegen. In overeenstemming met de gemeente is voor deze wegen is een etmaalintensiteit van 700 motorvoertuigen aangehouden.

t3.1 Wegverkeersgegevens

Betreft	Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen	Spinozaweg	Vleutenseweg
Etmaalintensiteit	16.274 – 20.612	13.205 – 14.177	6.912 – 18.096 178 – 260*
Snelheid [km/uur]	50	50	50
Wegdektype	referentie/dunne deklaag B	referentie/MODUS	referentie/MODUS
Uurintensiteit dag/avond/nacht	6,0/4,5/1,2	6,0/4,4/1,1	6,2/4,0/1,1

* Dit betreft de etmaalintensiteit van de busbaan.

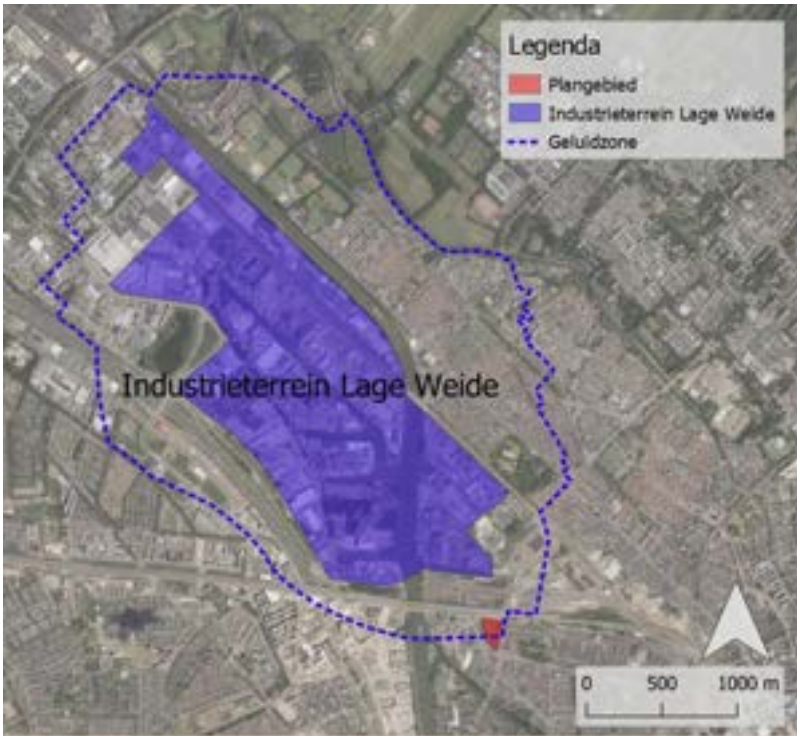
3.3 Railverkeer

Het plangebied is tevens binnen de zone van het spoor gelegen (zie figuur 3.2). De gegevens van het spoor (onder andere intensiteiten, snelheden, spoorhoogte en dergelijke) zijn verkregen uit het geluidregister (importdatum 19 april 2021).

3.4 Industrieterrein Lage Weide

Het plangebied is (deels) gelegen binnen de zone van het industrieterrein Lage Weide (zie figuur 3.3). Voor de bepaling van de geluidbelasting van dit industrieterrein is gebruikgemaakt van het akoestisch rekenmodel dat door de gemeente Utrecht d.d. 24 november 2020 is aangeleverd. Door de gemeente is op 1 februari 2022 aangegeven dat dit rekenmodel nog actueel genoeg is in het kader van dit onderzoek.

f3.3 Ligging industrieterrein Lage Weide ten opzichte van plangebied



4 Berekeningen

4.1 Akoestisch modelvorming

De berekeningen voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform Standaard Rekenmethode II van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De berekeningen met betrekking het industrieterrein Lage Weide zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 opgesteld in opdracht van het voormalige Ministerie van VROM (hierna Handleiding genoemd). Uitgegaan is van methode II van de Handleiding.

In bijlage 1 zijn de meest relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4.2 Rekenresultaten

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de hoogst berekende geluidbelasting (L_{den}) ter plaatse van de nieuwbouw ten gevolge van het wegverkeer.

t4.1 Hoogst berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer

Betreft	Geluidbelasting (L_{den}) inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh			Gesommeerde geluidbelasting
	Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen	Spinozaweg	Vleutenseweg	(zonder aftrek)
Noordelijk blok	61	<48	56	66
Zuidelijk blok	51	52	62	67

In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van de hoogst berekende geluidbelasting (L_{den}) ter plaatse van de nieuwbouw ten gevolge van het railverkeer.

t4.2 Hoogst berekende geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer

Betreft	Berekende geluidbelasting (L_{den})
Noordelijk blok	70
Zuidelijk blok	63

In tabel 4.3 is een overzicht gegeven van de hoogst berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)-etmaalwaarde) ten gevolge van het industrieterrein Lage Weide.

t4.3 Hoogst berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)-etmaalwaarde)

Betreft	Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)-etmaalwaarde)
Noordelijk blok	50
Zuidelijk blok	51

In bijlage 2 zijn de rekenresultaten op alle posities en beoordelingshoogte van de verschillende akoestische rekenmodellen opgenomen.

In tabel 4.4 is een overzicht gegeven van de hoogst gecumuleerde geluidbelasting voor het noordelijke en zuidelijke blok. Hierbij is ook het geluid van het industrieterrein Lage Weide als het geluid van Douwe Egberts betrokken (zie rapport HA 7874-7-RA d.d. 7 februari 2022). Voor deze geluidbronnen is geluidbelasting in dB(A)-etmaalwaarde gelijk gesteld aan L_{den}.

t4.4 Hoogst berekende gecumuleerde geluidbelasting

Betref	Gecumuleerde geluidbelasting in L_{den}
Noordelijk blok	68
Zuidelijk blok	68

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten voor de gecumuleerde geluidbelasting opgenomen.

5 Beoordeling

5.1 Wet geluidhinder

Wegverkeer

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) inclusief aftrek ten gevolge van de Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen, Spinozaweg en Vleutenseweg ten hoogste respectievelijk 60 dB, 51 dB en 63 dB bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, echter aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel voldaan.

Daar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zullen hogere waarden aangevraagd moeten worden. Hogere waarden kunnen op grond van de Wgh slechts worden vastgesteld indien het redelijkerwijs niet mogelijk is aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Derhalve dient voorafgaand aan het nemen van een hogere waarden besluit onderzocht te worden of het mogelijk is geluidreducerende maatregelen te treffen. Daarbij geldt de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger, hetgeen inhoudt dat het treffen van maatregelen aan de bron de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen in de overdracht, en dat het treffen van maatregelen in de overdracht de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen bij de ontvanger.

Ten aanzien van wegverkeerslawaai kunnen bronmaatregelen bestaan uit het toepassen van geluidreducerend asfalt of snelheidsverlaging. Het treffen van bronmaatregelen aan de betreffende wegen, zoals het aanleggen van stiller asfalt, zal onvoldoende reductie bewerkstelligen en/of tegen financiële bezwaren stuiten. Daarnaast wordt het terugbrengen van de maximumsnelheid in voorliggende situatie niet realistisch geacht, aangezien dit de capaciteit van deze wegen zal verlagen. Het realiseren van een geluidscherm als overdrachtsmaatregel zal stuiten tegen stedenbouwkundig bezwaren. Het treffen van maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is aldus niet realistisch.
Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat bij de stedenbouwkundige opzet reeds rekening is gehouden met de relatief hoge geluidbelastingen ter plaatse van het plangebied. De beoogde ontwikkeling behelst de sloop van verouderde woningen, waarna twee woongebouwen, met een adequate geluidwering, en een luw binnengebied worden gerealiseerd. Hiermee is sprake van een verbetering ten opzichte van de huidige situatie, en wordt een acceptabel woon- en leefklimaat gecreëerd.
Tot slot dient opgemerkt te worden sprake is van relatief hoge geluidbelastingen als gevolg van meerdere geluidbronnen. Het treffen van maatregelen bij de woningen zal de geluidbelasting als gevolg van alle geluidbronnen reduceren, en hiermee een gunstig effect hebben op het gehele akoestisch woon- en leefklimaat.

Resumerend gesteld dienen er ten gevolge van het wegverkeer hogere waarden aangevraagd te worden. Ook zijn de voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarde

beleid hierbij van toepassing. Hieronder een overzicht van de toetsing aan het hogere waarden beleid per voorwaarde:

1. Uit bovenstaande blijkt dat het treffen van maatregelen onrealistisch is;
2. De ontwikkeling heeft een akoestisch gunstig effect op de bestaande woningen aan de Cremerstraat, Van Meursstraat, Poelhekkestraat en Broerestraat. Door de omleiding van de Thomas à Kempisweg zal de geluidbelasting ter plaatse van deze bestaande woningen gereduceerd worden;
3. De nieuwe woningen, met uitzondering van de hoekappartementen, hebben een geluidluwe gevel aan de binnenzijde van het blok. Voor ieder appartement zonder geluidluwe gevel (hoek appartement) zal een verglaasde loggia worden gerealiseerd. Achter de verglaasde loggia zal een slaapkamer worden gerealiseerd die geluidluw gespuid kan worden.
4. De woningen zijn voorzien van een geluidluwe gevel. Het realiseren van een indeling waarbij ten minste 30% aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied grenst aan de geluidluwe gevel is geen belemmering.
5. De buitenruimten betreft de binnenplaats van de bouwblokken dan wel de te realiseren loggia's. Hierdoor is de buitenruimte altijd gesitueerd aan de geluidluwe zijde.
6. Iedere woning heeft een geluidluwe gevel. Hierdoor wordt voldaan aan deze voorwaarden.
7. Er is sprake van een klein aantal onzelfstandige wooneenheden. Voor deze woningen worden in beginsel geen aanvullende eisen gesteld. Op gebouwniveau zal echter tenminste 50% van de wooneenheden gesitueerd moeten worden aan een gevel met een geluidbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde. Aangezien alle woningen worden voorzien van een geluidluwe gevel wordt hier aan voldaan.

Uit bovenstaande blijkt dat er voldaan wordt aan de voorwaarden uit het hogere waarde beleid en dat er hogere waarde aangevraagd moeten worden ten gevolge van de Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen, Spinozaweg en Vleutenseweg. In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de aan te vragen hogere waarden.

t5.1 Aan te vragen hogere waarden wegverkeer

Weg	Aantal aan te vragen hogere waarde per geluidbelasting (L_{den}) in dB														
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen	12	23	14	7	5	0	0	10	0	0	0	33	2	0	0
Spinozaweg	5	4	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vleutenseweg	25	22	15	6	4	8	14	29	3	8	4	17	49	9	0

Railverkeer

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge van het railverkeer 70 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB met 15 dB overschreden. Tevens wordt de maximale ontheffingscriteria van 68 dB met 2 dB

overschreden. De overschrijding van de maximale ontheffingswaarde vindt alleen plaats op het noordelijke blok, op de bovenste twee verdiepingen van de noordgevel. De gevels van de appartementen met een geluidbelasting van 69 of 70 dB worden als een zogenaamde "dove gevel" uitgevoerd. Hiermee is ter plaatse van deze dove gevels toetsing aan de Wet geluidhinder niet noodzakelijk. Bij de overige woningen bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 68 dB waarmee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde.
Daar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zullen ook voor railverkeer hogere waarden aangevraagd moeten worden. Hierbij dienen ook de mogelijke maatregelen onderzocht te worden.

Het aanbrengen van wijzigingen in het ballastbed en/of de bovenbouw van een railverbinding is een zeer ingrijpende maatregel aangezien hier werkzaamheden voor nodig zijn die het treinverkeer onderbreken. De maatregel is bovendien zeer ingrijpend omdat sprake is van meerdere spoorbanen nabij het plangebied. Maar liefst 4 sporen zouden voor enige lengte uitgevoerd moeten worden met raildempers. Tevens zal het plaatsen van raildempers onvoldoende geluidreductie bewerkstelligen om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Volledigheidshalve is het effect van het toepassen van raildempers voor 4 sporen over een lengte van circa 350 meter doorgerekend. Dit resulteert erin dat de maximaal berekende geluidbelasting als gevolg van railverkeerslawaai met 1,3 dB wordt gereduceerd. Dit effect is hiermee beperkt. Het treffen van bronmaatregelen is daarmee niet realistisch. Daarnaast kan ook worden opgemerkt dat – op basis van het geluidregister – ter hoogte van de referentiepunten nabij het plangebied geen sprake is van een (dreigende) overschrijding van de GPP's voor railverkeerslawaai.
De geluidbelasting reduceren door middel van overdrachtsmaatregelen in de vorm van een geluidscherm zal bovendien stuiten tegen stedenbouwkundige bezwaren. In de huidige situatie zijn reeds lage geluidschermen langs het spoor gesitueerd. Een geluidscherm zal van dusdanig groot formaat dienen te bedragen dat dit niet past binnen het stedenbouwkundig plan. De hoogste geluidbelastingen als gevolg van railverkeerslawaai treden immers op ter plaatse van de hoogste bouwlagen. Deels worden deze woningen overigens uitgevoerd met dove gevels. Het is daarmee niet benodigd om voor deze posities verdere maatregelen te treffen.
Ook hiervoor geldt dat bij de stedenbouwkundige opzet reeds rekening is gehouden met de relatief hoge geluidbelastingen ter plaatse van het plangebied. De woongebouwen kennen bijvoorbeeld een geluidluw binnengebied. In voorliggende situatie is sprake van relatief hoge geluidbelastingen als gevolg van meerdere geluidbronnen. Het treffen van maatregelen bij de woningen zal de geluidbelasting als gevolg van alle geluidbronnen reduceren, en hiermee een gunstig effect hebben op het gehele akoestisch woon- en leefklimaat.

Resumerend gesteld dienen er ten gevolge van railverkeer hogere waarden aangevraagd te worden. Ook zijn de voorwaarden uit het hogere waarde beleid hierbij van toepassing. Uit bovenstaande blijkt dat het treffen van maatregelen onrealistisch (voorwaarde 1) is. De invulling van de overige voorwaarden uit het hogere waarden beleid komt overeen met de invulling voor het wegverkeer.

In tabel 5.2 is een overzicht gegeven van de aan te vragen hogere waarden.

t5.2 Aan te vragen hogere waarden railverkeer

Betreft	Aantal aan te vragen hogere waarde per geluidbelasting (L_{den}) in dB												
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
Railverkeer	52	61	32	21	22	14	14	15	5	3	3	7	9

Industrieterrein Lage Weide

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende etmaalwaarde ten gevolge van het industrieterrein Lage Weide ter plaatse van 2 woningen (toetspunt 167; hoogte 12 m en 15 m) 51 dB(A) bedraagt. Voor de overige woningen bedraagt de berekende etmaalwaarde maximaal 50 dB(A).

Daar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zullen ook voor industrielawaai hogere waarden aangevraagd moeten worden. Hierbij dienen ook de mogelijke maatregelen onderzocht te worden. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is gezien het geringe aantal woningen waar sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en gezien de zeer geringe overschrijding (slechts 1 dB) niet opportuun.

Er dienen ten gevolge van het industrieterrein hogere waarde aangevraagd te worden. Ook zijn de voorwaarden uit het hogere waarde beleid hierbij van toepassing. Uit bovenstaande blijkt dat het treffen van maatregelen onrealistisch (voorwaarde 1) is. De invulling van de overige voorwaarden uit het hogere waarden beleid komt overeen met de invulling voor het wegverkeer.

5.2 Gecumuleerde geluidbelasting

Uit de berekeningen blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting varieert tussen de 40 ten 68 dB bedraagt. Voor de beoordeling van de optredende geluidbelasting in het kader van het woon- en leefklimaat is gebruik gemaakt van de kwaliteitstabel geluid van het RIVM. In deze tabel zijn de volgende classificaties opgenomen.

Kwaliteitsindicatie geluid

Lden in dB	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

Op basis van deze tabel kan de geluidkwaliteit voor de verschillende woningen worden gekwalificeerd tussen 'zeer goed' en 'zeer slecht'. Voor alle woningen geldt echter dat er wordt voorzien in een geluidluwe zijde. Voorts wordt middels een adequate geluidwering van de gevel een goed akoestisch woon- en leefklimaat binnen gerealiseerd.

6 Conclusie

De geluidbelasting ten gevolge van de omliggende wegen bedraagt ten hoogste 63 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, maar er wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Er dienen aldus hogere waarden te worden aangevraagd, waarbij kan worden voldaan aan de voorwaarden die voortvloeien uit het hogere waarde beleid van de gemeente.

De geluidbelasting ten gevolge van railverkeer op de bovenste twee verdiepingen van de noordgevel van het noordelijke blok bedraagt ten hoogste 70 dB. Hiermee wordt zowel de voorkeursgrenswaarde als de maximale ontheffingswaarde overschreden. Deze gevels zullen als een zogenaamde "dove gevel" worden uitgevoerd. De geluidbelasting ten gevolge van railverkeer bedraagt ter hoogte van de overige nieuwbouwwoningen ten hoogste 68 dB. Hiermee wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Voor deze woningen zal een hogere waarden worden aangevraagd, waarbij voldaan kan worden aan de voorwaarden die voortvloeien uit het hogere waarde beleid van de gemeente.

De geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein Lage Weide bedraagt ter plaatse van de gevels van twee woningen 51 dB(A)-etmaalwaarde. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Voor deze woningen dienen aldus hogere waarden te worden aangevraagd. Ter hoogte van alle overige woningen wordt wel voldaan aan voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

[redacted]

Zoetermeer,

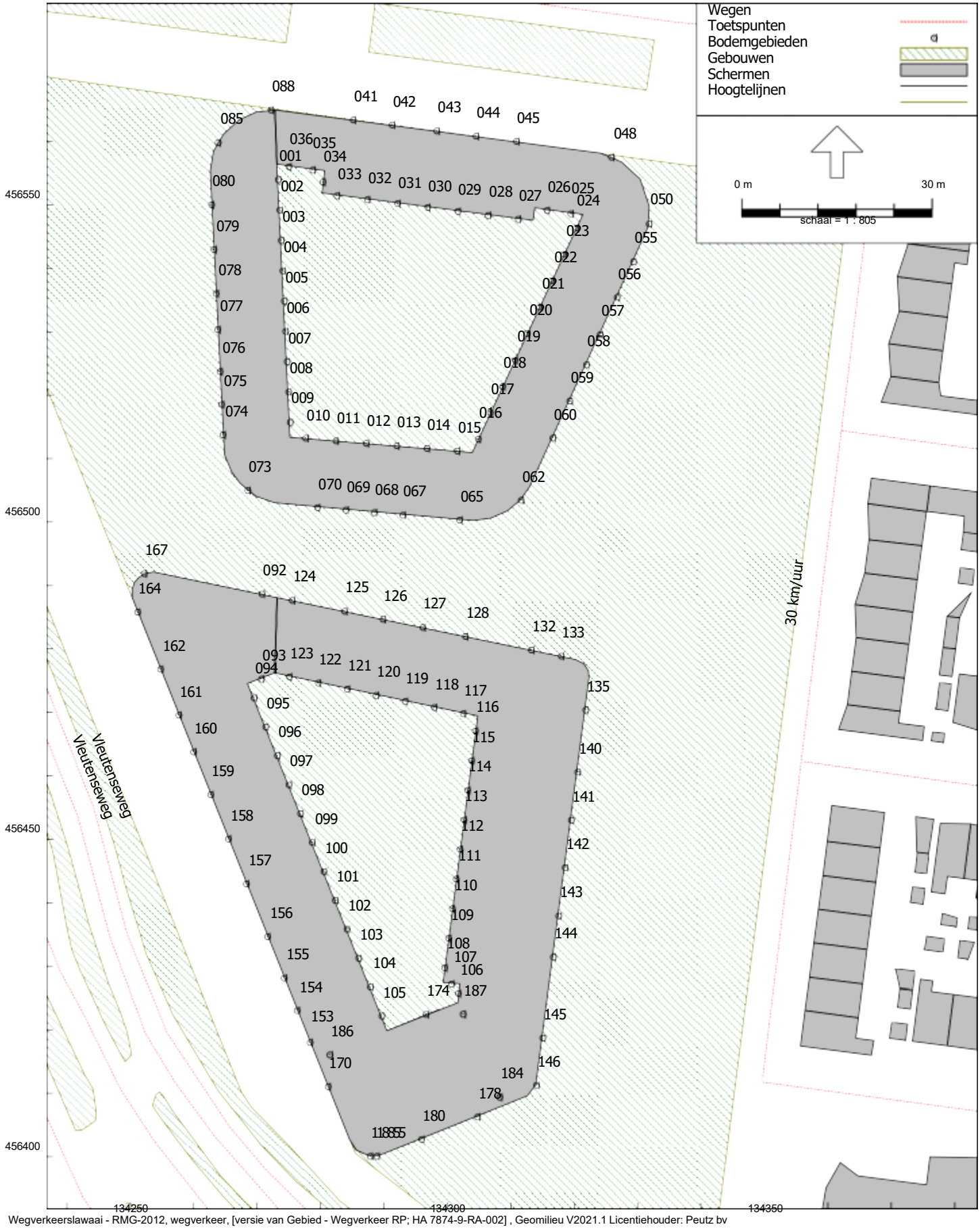
Dit rapport bevat 19 pagina's en 3 bijlagen.

Bijlage 1

Invoergegevens



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-002] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Peutz bv



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-002] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Peutz bv

Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ISO_H	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
Vleutenseweg	–	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	194,80	6,37	3,34	1,28	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	–	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	198,80	6,39	3,42	1,21	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	–	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	256,00	6,37	3,32	1,29	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	–	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	260,00	6,38	3,38	1,23	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W18	–	–	–	50	50	50	–	–	–	178,00	6,35	3,37	1,29	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W18	–	–	–	50	50	50	–	–	–	180,00	6,39	3,50	1,17	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7074,96	5,85	4,95	1,25	95,21	99,24	98,36	2,26	0,48
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18095,88	6,12	4,41	1,11	96,81	99,16	98,17	1,66	0,53
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16595,00	6,23	4,20	1,06	96,29	99,08	98,01	1,90	0,63
Vleutenseweg	1,50	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6912,28	6,05	4,56	1,15	95,98	99,11	98,07	2,16	0,60
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16225,44	5,94	4,77	1,21	95,63	98,78	97,37	2,42	0,81
Vleutenseweg	1,80	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18037,36	6,13	4,39	1,11	96,80	99,15	98,16	1,66	0,54
Vleutenseweg	1,80	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	17536,28	6,09	4,47	1,13	96,34	99,08	97,99	2,06	0,60
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	17515,36	6,08	4,49	1,13	96,38	99,11	98,07	2,05	0,57
Vleutenseweg	–	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	17515,36	6,08	4,49	1,13	96,38	99,11	98,07	2,05	0,57
Vleutenseweg	–	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18095,88	6,12	4,41	1,11	96,81	99,16	98,17	1,66	0,53
Vleutenseweg	–	W18	–	–	–	50	50	50	–	–	–	256,00	6,37	3,32	1,29	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	–	W18	–	–	–	50	50	50	–	–	–	260,00	6,38	3,38	1,23	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7074,96	5,85	4,95	1,25	95,21	99,24	98,36	2,26	0,48
Vleutenseweg	1,50	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	180,00	6,39	3,50	1,17	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	178,00	6,35	3,37	1,29	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6912,28	6,05	4,56	1,15	95,98	99,11	98,07	2,16	0,60
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18095,88	6,12	4,41	1,11	96,81	99,16	98,17	1,66	0,53
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	17515,36	6,08	4,49	1,13	96,38	99,11	98,07	2,05	0,57
Vleutenseweg	–	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	17536,28	6,09	4,47	1,13	96,34	99,08	97,99	2,06	0,60
Vleutenseweg	–	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18037,36	6,13	4,39	1,11	96,80	99,15	98,16	1,66	0,54
Vleutenseweg	–	W18	–	–	–	50	50	50	–	–	–	256,00	6,37	3,32	1,29	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,80	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	256,00	6,37	3,32	1,29	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	256,00	6,37	3,32	1,29	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	1,50	W1	–	–	–	50	50	50	–	–	–	260,00	6,38	3,38	1,23	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	18037,36	6,13	4,39	1,11	96,80	99,15	98,16	1,66	0,54
Vleutenseweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	17536,28	6,09	4,47	1,13	96,34	99,08	97,99	2,06	0,60
Vleutenseweg	–	W18	–	–	–	50	50	50	–	–	–	194,80	6,37	3,34	1,28	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	–	W18	–	–	–	50	50	50	–	–	–	198,80	6,39	3,42	1,21	–	–	–	100,00	100,00
Vleutenseweg	–	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16595,00	6,23	4,20	1,06	96,29	99,08	98,01	1,90	0,63
Vleutenseweg	–	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16225,44	5,94	4,77	1,21	95,63	98,78	97,37	2,42	0,81
Cartesiusweg	1,50	W4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16273,92	5,84	4,98	1,25	97,68	99,45	98,81	1,39	0,39
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20611,64	5,93	4,79	1,21	96,72	98,83	97,59	1,99	0,81
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20480,16	6,13	4,40	1,11	96,80	98,99	97,96	1,94	0,72
Cartesiusweg	–	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20612,32	5,93	4,79	1,21	96,72	98,82	97,57	1,99	0,82
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20480,16	6,13	4,40	1,11	96,80	98,99	97,96	1,94	0,72
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20206,00	5,94	4,77	1,21	96,72	98,83	97,59	2,00	0,82
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20073,84	6,12	4,42	1,12	96,83	99,01	97,99	1,94	0,72
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16884,80	5,81	5,03	1,27	97,92	99,32	98,53	1,34	0,45
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20611,64	5,93	4,79	1,21	96,72	98,83	97,59	1,99	0,81

Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

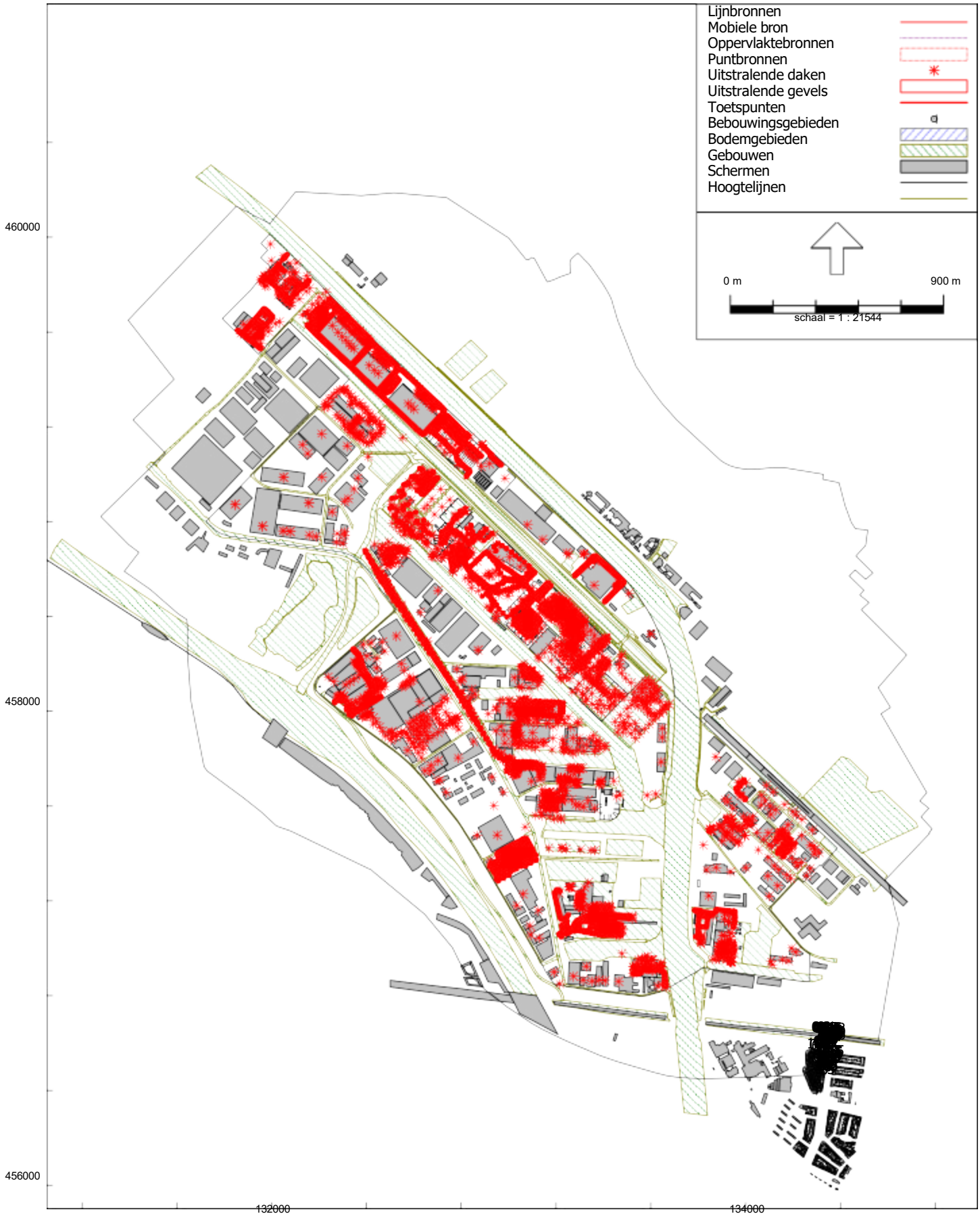
Groep	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	1,02	2,53	0,28	0,62
Vleutenseweg	1,14	1,53	0,31	0,69
Vleutenseweg	1,36	1,81	0,29	0,63
Vleutenseweg	1,29	1,87	0,29	0,64
Vleutenseweg	1,74	1,95	0,40	0,89
Vleutenseweg	1,15	1,54	0,31	0,68
Vleutenseweg	1,28	1,60	0,33	0,73
Vleutenseweg	1,23	1,57	0,32	0,70
Vleutenseweg	1,23	1,57	0,32	0,70
Vleutenseweg	1,14	1,53	0,31	0,69
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	1,02	2,53	0,28	0,62
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	1,29	1,87	0,29	0,64
Vleutenseweg	1,14	1,53	0,31	0,69
Vleutenseweg	1,23	1,57	0,32	0,70
Vleutenseweg	1,28	1,60	0,33	0,73
Vleutenseweg	1,15	1,54	0,31	0,68
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	1,15	1,54	0,31	0,68
Vleutenseweg	1,28	1,60	0,33	0,73
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	100,00	–	–	–
Vleutenseweg	1,36	1,81	0,29	0,63
Vleutenseweg	1,74	1,95	0,40	0,89
Cartesiusweg	0,83	0,93	0,16	0,35
Cartesiusweg	1,61	1,29	0,36	0,80
Cartesiusweg	1,42	1,26	0,28	0,63
Cartesiusweg	1,63	1,29	0,36	0,80
Cartesiusweg	1,42	1,26	0,28	0,63
Cartesiusweg	1,62	1,28	0,36	0,79
Cartesiusweg	1,41	1,23	0,27	0,60
Cartesiusweg	0,97	0,74	0,22	0,50
Cartesiusweg	1,61	1,29	0,36	0,80

Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

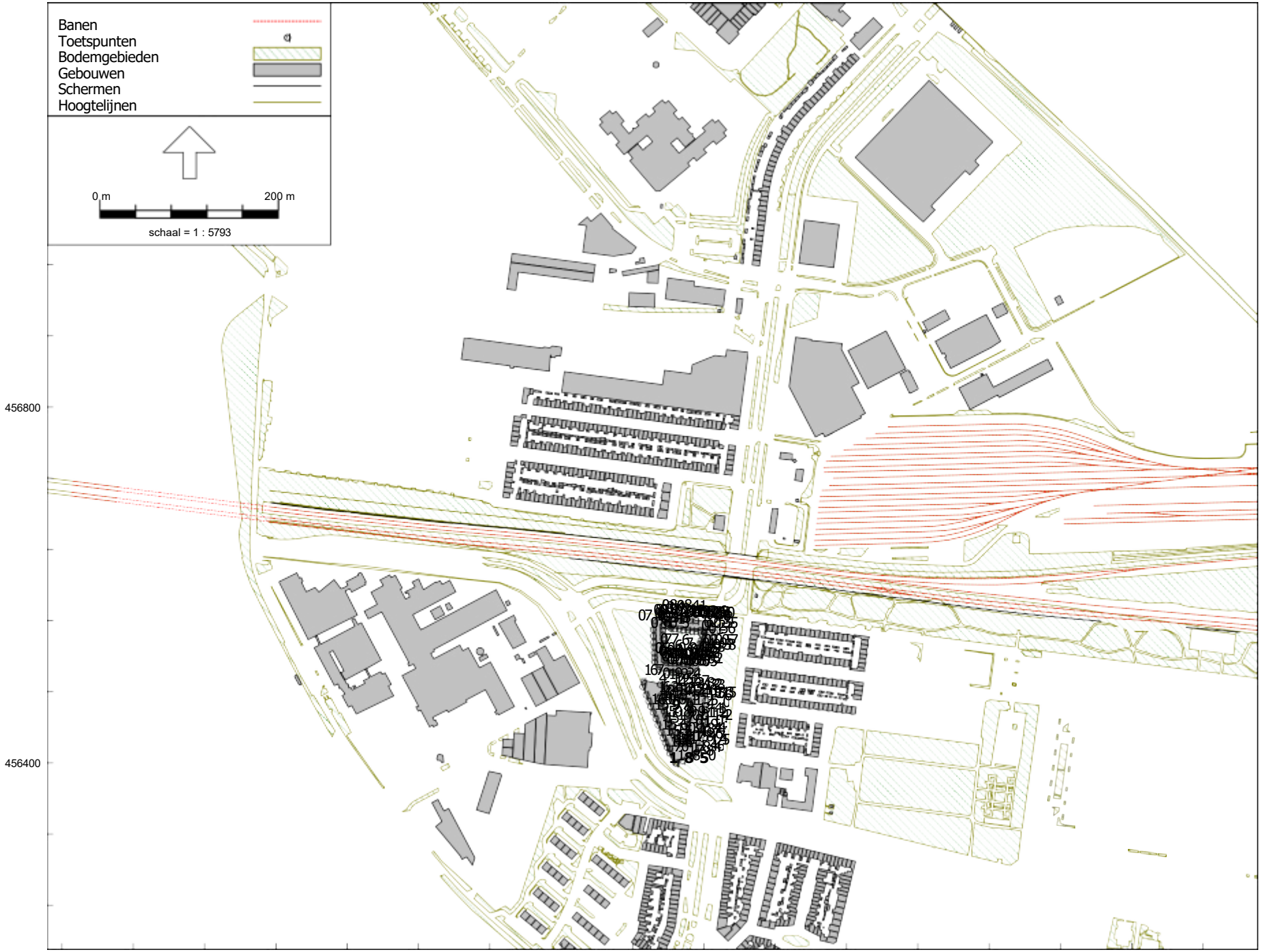
Groep	ISO_H	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20480,76	6,13	4,40	1,11	96,80	98,99	97,93	1,94	0,73
Cartesiusweg	--	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20480,76	6,13	4,40	1,11	96,80	98,99	97,93	1,94	0,73
Cartesiusweg	--	W17	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20612,32	5,93	4,79	1,21	96,72	98,82	97,57	1,99	0,82
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16273,92	5,84	4,98	1,25	97,68	99,45	98,81	1,39	0,39
Cartesiusweg	1,50	W4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16884,80	5,81	5,03	1,27	97,92	99,32	98,53	1,34	0,45
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20480,76	6,13	4,40	1,11	96,80	98,99	97,93	1,94	0,73
Cartesiusweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20612,32	5,93	4,79	1,21	96,72	98,82	97,57	1,99	0,82
Cartesiusweg	1,50	W17	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20480,76	6,13	4,40	1,11	96,80	98,99	97,93	1,94	0,73
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13542,92	6,11	4,42	1,12	96,35	98,72	97,55	2,40	0,97
Spinozaweg	3,00	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13205,12	5,95	4,74	1,20	96,88	98,75	97,60	2,08	0,95
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14176,68	6,15	4,34	1,10	97,25	98,80	97,66	1,80	0,91
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13758,72	6,01	4,64	1,17	96,34	98,82	97,71	2,35	0,88
Spinozaweg	1,50	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13758,72	6,01	4,64	1,17	96,34	98,82	97,71	2,35	0,88
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14176,68	6,15	4,34	1,10	97,25	98,80	97,66	1,80	0,91
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13758,72	6,01	4,64	1,17	96,34	98,82	97,71	2,35	0,88
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14176,68	6,15	4,34	1,10	97,25	98,80	97,66	1,80	0,91
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13758,72	6,01	4,64	1,17	96,34	98,82	97,71	2,35	0,88
Spinozaweg	1,50	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	14176,68	6,15	4,34	1,10	97,25	98,80	97,66	1,80	0,91
Spinozaweg	3,00	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13542,92	6,11	4,42	1,12	96,35	98,72	97,55	2,40	0,97
Spinozaweg	--	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13205,12	5,95	4,74	1,20	96,88	98,75	97,60	2,08	0,95
Spinozaweg	1,50	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13205,12	5,95	4,74	1,20	96,88	98,75	97,60	2,08	0,95
Spinozaweg	--	W18	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13542,92	6,11	4,42	1,12	96,35	98,72	97,55	2,40	0,97
30 km/uur	0,00	W13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	700,00	6,50	3,00	1,25	95,00	98,00	99,00	4,00	1,50
30 km/uur	0,00	W13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	700,00	6,50	3,00	1,25	95,00	98,00	99,00	4,00	1,50
30 km/uur	0,00	W13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	700,00	6,50	3,00	1,25	95,00	98,00	99,00	4,00	1,50
30 km/uur	0,00	W13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	700,00	6,50	3,00	1,25	95,00	98,00	99,00	4,00	1,50
30 km/uur	0,00	W13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	700,00	6,50	3,00	1,25	95,00	98,00	99,00	4,00	1,50

Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Cartesiusweg	1,44	1,26	0,28	0,63
Cartesiusweg	1,44	1,26	0,28	0,63
Cartesiusweg	1,63	1,29	0,36	0,80
Cartesiusweg	0,83	0,93	0,16	0,35
Cartesiusweg	0,97	0,74	0,22	0,50
Cartesiusweg	1,44	1,26	0,28	0,63
Cartesiusweg	1,63	1,29	0,36	0,80
Cartesiusweg	1,44	1,26	0,28	0,63
Spinozaweg	1,77	1,24	0,31	0,69
Spinozaweg	1,74	1,04	0,30	0,66
Spinozaweg	1,68	0,95	0,30	0,66
Spinozaweg	1,62	1,31	0,30	0,67
Spinozaweg	1,62	1,31	0,30	0,67
Spinozaweg	1,68	0,95	0,30	0,66
Spinozaweg	1,62	1,31	0,30	0,67
Spinozaweg	1,68	0,95	0,30	0,66
Spinozaweg	1,62	1,31	0,30	0,67
Spinozaweg	1,68	0,95	0,30	0,66
Spinozaweg	1,77	1,24	0,31	0,69
Spinozaweg	1,74	1,04	0,30	0,66
Spinozaweg	1,74	1,04	0,30	0,66
Spinozaweg	1,77	1,24	0,31	0,69
30 km/uur	0,75	1,00	0,50	0,25
30 km/uur	0,75	1,00	0,50	0,25
30 km/uur	0,75	1,00	0,50	0,25
30 km/uur	0,75	1,00	0,50	0,25
30 km/uur	0,75	1,00	0,50	0,25



Industrielawaai - HMRI, industrie, [versie van Gebied - Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Peutz bv



Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer, [versie van Gebied - Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Peutz bv

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
40245	101709000 - 101733000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18864	33465000 - 33476250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	22
18904	33478000 - 33485750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
40238	101709000 - 101733000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18919	33445000 - 33451750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	14
18822	33807268 - 33823999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18942	33732000 - 33744750	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26
18824	33537250 - 33547000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
40246	101744000 - 101768000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18930	33454000 - 33460500	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	12
18909	33428000 - 33436250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18927	33456000 - 33460500	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	8
18934	33437000 - 33444000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	14
18911	33427000 - 33436250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18
40236	101200000 - 101250000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101250000 - 101251000	4,22	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101258907 - 101265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101265000 - 101267000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101267000 - 101274000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101297152 - 101300000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101327732 - 101332000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101332000 - 101333000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101358187 - 101365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101365000 - 101367000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101367698 - 101374000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101397655 - 101400000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101444315 - 101445000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101457571 - 101467000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101467557 - 101474000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101497514 - 101500000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101500000 - 101501000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101546000 - 101550000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101550000 - 101551000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101555611 - 101567000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101569000 - 101574000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101592500 - 101600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101600000 - 101601000	5,97	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101647300 - 101650000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101650000 - 101651000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101667000 - 101674000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40236	101674000 - 101684999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18941	33708236 - 33732000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18918	33441000 - 33445000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18862	33512000 - 33524250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
18936	33589000 - 33597000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
40231	101244197 - 101250000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101250000 - 101251000	4,63	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101262948 - 101265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101265000 - 101267000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101272874 - 101274000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1
40245	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18864	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18904	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40238	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18919	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18822	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18942	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40246	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18930	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18909	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18927	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18934	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18911	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40236	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18941	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18918	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18862	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18936	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2
40245	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18864	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18904	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40238	3,500	1,080	0,000	-104	-104	-104	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18919	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18822	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18942	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40246	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18930	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18909	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18927	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18934	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18911	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-103	-103	-103	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40236	3,500	1,080	0,000	-104	-104	-104	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18941	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18918	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18862	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18936	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4
40245	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18864	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18904	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40238	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-104	-104	-104	0	IC-R	Stoppend
18919	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18822	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18942	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18824	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40246	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18930	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18909	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18927	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18934	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18911	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-103	-103	-103	0	IC-R	Stoppend
40236	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-104	-104	-104	0	IC-R	Stoppend
18941	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18918	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18862	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18936	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5
40245	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18864	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18904	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40238	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18919	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18822	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18942	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40246	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18930	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18909	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18927	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18934	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18911	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40236	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18941	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18918	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18862	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18936	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
40245	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18864	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18904	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40238	0,000	-104	-104	-104	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18919	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18822	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18942	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40246	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18930	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18909	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18927	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18934	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18911	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40236	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-103	-103	-103	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40236	0,000	-104	-104	-104	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18941	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18918	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18862	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18936	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40231	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
40245	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18864	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18904	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40238	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18919	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18822	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18942	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18824	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40246	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18930	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18909	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18927	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18934	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18911	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-57	-57	-57	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-77	-77	-77	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-77	-77	-77	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40236	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18941	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18918	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18862	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18936	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-57	-57	-57	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
40245	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18864	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18904	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40238	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18919	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18822	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18942	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40246	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18930	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18909	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18927	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18934	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18911	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40236	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-57	-57
40236	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40236	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40236	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40236	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40236	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40236	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40236	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40236	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40236	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40236	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40236	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40236	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40236	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40236	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-77	-77
40236	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-77	-77
40236	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40236	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40236	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40236	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40236	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40236	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40236	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40236	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40236	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40236	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40236	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18941	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18918	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18862	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18936	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40231	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-57	-57
40231	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40231	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40231	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40231	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11
40245	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18864	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18904	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40238	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18919	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18822	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18942	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40246	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18930	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18909	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18927	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18934	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18911	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40236	-57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-77	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-77	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40236	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18941	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18918	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18862	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18936	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40231	-57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
40245	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18864	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18904	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40238	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18919	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18822	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18942	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40246	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18930	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18909	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18927	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18934	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18911	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-57	-57	-57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-77	-77	-77	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-77	-77	-77	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40236	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18941	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18918	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18862	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18936	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-57	-57	-57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13
40245	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18864	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18904	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40238	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-104
18919	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18822	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18942	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40246	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18930	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18909	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18927	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18934	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18911	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40236	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40236	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40236	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40236	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40236	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40236	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40236	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40236	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40236	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40236	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40236	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40236	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40236	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40236	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40236	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40236	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40236	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40236	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40236	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40236	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40236	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40236	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40236	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40236	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40236	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-103
40236	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-104
18941	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18918	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18862	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18936	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40231	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40231	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40231	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40231	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
40245	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18864	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18904	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40238	-104	-104	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18919	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18822	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18942	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18824	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40246	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18930	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18909	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18927	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18934	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18911	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-103	-103	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40236	-104	-104	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18941	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18918	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18862	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18936	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16
40245	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18864	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18904	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40238	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18919	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18822	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18942	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40246	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18930	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18909	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18927	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18934	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18911	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17
40245	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18864	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18904	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40238	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18919	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18822	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18942	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40246	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18930	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18909	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18927	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18934	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18911	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18941	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18918	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18862	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18936	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19
40245	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18864	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18904	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40238	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18919	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18822	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18942	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18824	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40246	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18930	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18909	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18927	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18934	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18911	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18941	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18918	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18862	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18936	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20
40245	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18864	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18904	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40238	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18919	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18822	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18942	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40246	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18930	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18909	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18927	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18934	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18911	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21
40245	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18864	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18904	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40238	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18919	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18822	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18942	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40246	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18930	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18909	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18927	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18934	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18911	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18941	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18918	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18862	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18936	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23
40245	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18864	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18904	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40238	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18919	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18822	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18942	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18824	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40246	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18930	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18909	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18927	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18934	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18911	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18941	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18918	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18862	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18936	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24
40245	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18864	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18904	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40238	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18919	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18822	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18942	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40246	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18930	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18909	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18927	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18934	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18911	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18941	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18918	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18862	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18936	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25
40245	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18864	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18904	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40238	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18919	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18822	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18942	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40246	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18930	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18909	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18927	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18934	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18911	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18941	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18918	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18862	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18936	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
40245	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18864	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18904	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40238	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18919	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18822	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18942	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18824	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40246	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18930	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18909	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18927	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18934	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18911	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18941	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18918	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18862	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18936	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
40245	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18864	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18904	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40238	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18919	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18822	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18942	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40246	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18930	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18909	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18927	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18934	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18911	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40236	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18941	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18918	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18862	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18936	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29
40245	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18864	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18904	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40238	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18919	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18822	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18942	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40246	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18930	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18909	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18927	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18934	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18911	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40236	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18941	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18918	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18862	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18936	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63
40245	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18864	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18904	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40238	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,89
18919	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18822	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18942	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18824	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40246	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18930	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18909	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18927	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18934	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18911	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,41
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,42
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,55
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,56
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,57
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,67
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,32
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,34
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,58
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,59
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,64
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,65
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,71
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,72
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,77
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,78
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,86
40236	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,89
18941	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18918	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18862	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18936	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,41
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,42
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	88,53	103,73	109,67	110,42	109,02	102,59	90,09	69,92	84,51	100,03	108,30
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	88,77	104,21	109,61	108,78	106,39	100,66	88,75	69,47	84,61	100,32	108,18
40236	88,77	104,21	109,61	108,80	106,41	100,68	88,77	69,48	84,61	100,32	108,20
40236	88,78	104,21	109,64	108,92	106,57	100,81	88,87	69,53	84,63	100,33	108,26
40236	88,78	104,21	109,65	108,92	106,58	100,82	88,88	69,54	84,63	100,33	108,26
40236	88,78	104,21	109,66	108,95	106,62	100,86	88,90	69,56	84,63	100,34	108,30
40236	88,80	104,22	109,69	109,07	106,79	100,99	89,01	69,61	84,66	100,35	108,35
40236	88,80	104,22	109,70	109,08	106,80	101,01	89,02	69,62	84,66	100,35	108,35
40236	88,80	104,22	109,71	109,12	106,84	101,05	89,05	69,64	84,66	100,35	108,39
40236	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,25	89,21	69,71	84,70	100,37	108,46
40236	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,26	89,21	69,72	84,70	100,37	108,47
40236	88,83	104,22	109,78	109,34	107,16	101,31	89,24	69,76	84,70	100,37	108,51
40236	88,87	104,22	109,85	109,65	107,60	101,64	89,51	69,87	84,76	100,40	108,63
40236	88,87	104,22	109,86	109,65	107,61	101,65	89,51	69,88	84,76	100,40	108,63
40236	88,37	103,72	109,36	109,15	107,11	101,15	89,01	69,38	84,26	99,90	108,13
40236	88,37	103,72	109,37	109,20	107,17	101,20	89,04	69,41	84,26	99,91	108,17
40236	88,41	103,72	109,44	109,50	107,62	101,55	89,31	69,53	84,33	99,94	108,28
40236	88,41	103,72	109,46	109,54	107,68	101,59	89,34	69,56	84,33	99,94	108,32
40236	88,44	103,72	109,50	109,72	107,96	101,80	89,50	69,63	84,37	99,96	108,38
40236	88,44	103,72	109,51	109,74	107,98	101,82	89,51	69,65	84,38	99,96	108,40
40236	88,46	103,73	109,54	109,86	108,17	101,96	89,62	69,69	84,40	99,98	108,44
40236	88,46	103,73	109,54	109,88	108,19	101,98	89,63	69,71	84,40	99,98	108,46
40236	88,48	103,73	109,57	110,00	108,38	102,12	89,74	69,75	84,43	99,99	108,50
40236	88,48	103,73	109,58	110,04	108,42	102,15	89,76	69,78	84,43	100,00	108,53
40236	88,50	103,73	109,61	110,16	108,61	102,29	89,87	69,83	84,46	100,01	108,57
40236	88,50	103,73	109,61	110,17	108,63	102,31	89,88	69,83	84,45	100,00	108,22
40236	88,52	103,73	109,65	110,36	108,92	102,52	90,04	69,90	84,50	100,02	108,28
40236	88,53	103,73	109,67	110,42	109,02	102,59	90,09	69,92	84,51	100,03	108,30
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	88,77	104,21	109,61	108,78	106,39	100,66	88,75	69,47	84,61	100,32	108,18
40231	88,77	104,21	109,61	108,80	106,41	100,68	88,77	69,48	84,61	100,32	108,20
40231	88,78	104,21	109,64	108,92	106,57	100,81	88,87	69,53	84,63	100,33	108,26
40231	88,78	104,21	109,65	108,92	106,58	100,82	88,88	69,54	84,63	100,33	108,26
40231	88,78	104,21	109,66	108,95	106,62	100,86	88,90	69,56	84,63	100,34	108,30

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	110,92	110,74	107,13	94,38	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	108,60	107,04	105,17	93,42	--	--	--	--	--	--	--
40236	108,66	107,12	105,27	93,49	--	--	--	--	--	--	--
40236	108,86	107,40	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40236	108,87	107,41	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40236	108,99	107,56	105,66	93,77	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,19	107,84	105,85	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,20	107,84	105,86	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,33	108,01	106,04	94,05	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,61	108,40	106,32	94,27	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,61	108,41	106,32	94,28	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,77	108,61	106,54	94,42	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,72	108,75	106,48	94,28	--	--	--	--	--	--	--
40236	109,88	108,95	106,68	94,41	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,31	109,56	107,11	94,75	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,43	109,71	107,26	94,85	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,68	110,07	107,51	95,05	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,74	110,14	107,58	95,10	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,90	110,38	107,75	95,23	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,96	110,45	107,82	95,28	--	--	--	--	--	--	--
40236	111,12	110,68	107,98	95,41	--	--	--	--	--	--	--
40236	111,21	110,78	108,08	95,47	--	--	--	--	--	--	--
40236	111,36	111,01	108,24	95,60	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,55	110,19	106,68	94,02	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,83	110,60	107,02	94,29	--	--	--	--	--	--	--
40236	110,92	110,74	107,13	94,38	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	108,60	107,04	105,17	93,42	--	--	--	--	--	--	--
40231	108,66	107,12	105,27	93,49	--	--	--	--	--	--	--
40231	108,86	107,40	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40231	108,87	107,41	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40231	108,99	107,56	105,66	93,77	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	73,70	87,41	102,71	108,45	109,39	107,99	101,65	89,20	69,26
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	73,16	87,63	103,19	108,34	107,67	105,32	99,70	87,83	68,86
40236	--	--	73,17	87,63	103,19	108,35	107,70	105,34	99,73	87,85	68,87
40236	--	--	73,23	87,64	103,20	108,38	107,81	105,50	99,85	87,95	68,91
40236	--	--	73,23	87,64	103,20	108,39	107,82	105,51	99,86	87,95	68,91
40236	--	--	73,25	87,65	103,20	108,41	107,87	105,57	99,93	87,99	68,95
40236	--	--	73,31	87,66	103,20	108,44	107,98	105,73	100,05	88,09	68,99
40236	--	--	73,32	87,66	103,20	108,45	108,00	105,75	100,07	88,11	68,99
40236	--	--	73,34	87,66	103,20	108,47	108,05	105,81	100,13	88,15	69,02
40236	--	--	73,42	87,69	103,20	108,51	108,22	106,06	100,32	88,30	69,08
40236	--	--	73,43	87,69	103,20	108,52	108,23	106,07	100,33	88,30	69,09
40236	--	--	73,45	87,69	103,20	108,54	108,29	106,15	100,40	88,35	69,13
40236	--	--	73,60	87,74	103,20	108,61	108,59	106,57	100,71	88,60	69,23
40236	--	--	73,60	87,74	103,20	108,62	108,59	106,58	100,72	88,61	69,24
40236	--	--	73,10	87,24	102,70	108,12	108,09	106,08	100,22	88,11	68,74
40236	--	--	73,12	87,24	102,70	108,14	108,16	106,17	100,30	88,16	68,78
40236	--	--	73,27	87,28	102,70	108,21	108,45	106,60	100,62	88,41	68,88
40236	--	--	73,29	87,28	102,70	108,23	108,51	106,67	100,68	88,45	68,93
40236	--	--	73,37	87,31	102,71	108,27	108,68	106,94	100,87	88,61	68,99
40236	--	--	73,38	87,31	102,71	108,28	108,71	106,97	100,90	88,62	69,01
40236	--	--	73,44	87,33	102,71	108,31	108,83	107,15	101,03	88,72	69,05
40236	--	--	73,45	87,33	102,71	108,32	108,85	107,18	101,06	88,74	69,07
40236	--	--	73,50	87,35	102,71	108,34	108,97	107,36	101,19	88,84	69,11
40236	--	--	73,52	87,35	102,71	108,36	109,02	107,42	101,24	88,87	69,14
40236	--	--	73,58	87,37	102,71	108,39	109,13	107,60	101,37	88,98	69,18
40236	--	--	73,58	87,37	102,71	108,40	109,16	107,63	101,39	88,99	69,19
40236	--	--	73,67	87,40	102,71	108,43	109,33	107,90	101,59	89,14	69,24
40236	--	--	73,70	87,41	102,71	108,45	109,39	107,99	101,65	89,20	69,26
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	73,16	87,63	103,19	108,34	107,67	105,32	99,70	87,83	68,86
40231	--	--	73,17	87,63	103,19	108,35	107,70	105,34	99,73	87,85	68,87
40231	--	--	73,23	87,64	103,20	108,38	107,81	105,50	99,85	87,95	68,91
40231	--	--	73,23	87,64	103,20	108,39	107,82	105,51	99,86	87,95	68,91
40231	--	--	73,25	87,65	103,20	108,41	107,87	105,57	99,93	87,99	68,95

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	83,89	99,58	107,11	109,91	109,68	106,12	93,46	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	84,02	99,89	107,10	107,83	106,32	104,79	93,12	--	--	--	--
40236	84,02	99,89	107,13	107,92	106,43	104,92	93,20	--	--	--	--
40236	84,04	99,90	107,18	108,10	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40236	84,04	99,90	107,18	108,11	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40236	84,04	99,90	107,24	108,29	106,90	105,33	93,51	--	--	--	--
40236	84,06	99,91	107,28	108,46	107,14	105,49	93,63	--	--	--	--
40236	84,06	99,91	107,29	108,47	107,15	105,50	93,64	--	--	--	--
40236	84,06	99,91	107,35	108,65	107,38	105,73	93,80	--	--	--	--
40236	84,09	99,93	107,41	108,90	107,73	105,96	93,98	--	--	--	--
40236	84,09	99,93	107,42	108,91	107,73	105,97	93,99	--	--	--	--
40236	84,10	99,93	107,48	109,14	108,01	106,25	94,17	--	--	--	--
40236	84,16	99,96	107,59	109,53	108,57	106,62	94,47	--	--	--	--
40236	84,16	99,96	107,59	109,54	108,57	106,62	94,48	--	--	--	--
40236	83,66	99,46	107,09	109,04	108,07	106,12	93,98	--	--	--	--
40236	83,66	99,47	107,16	109,25	108,34	106,38	94,15	--	--	--	--
40236	83,72	99,50	107,25	109,63	108,88	106,73	94,44	--	--	--	--
40236	83,72	99,50	107,31	109,80	109,09	106,93	94,57	--	--	--	--
40236	83,76	99,52	107,37	110,02	109,40	107,13	94,74	--	--	--	--
40236	83,76	99,52	107,39	110,10	109,50	107,23	94,80	--	--	--	--
40236	83,79	99,53	107,43	110,24	109,70	107,36	94,91	--	--	--	--
40236	83,79	99,54	107,45	110,32	109,80	107,45	94,97	--	--	--	--
40236	83,82	99,55	107,49	110,46	110,00	107,59	95,08	--	--	--	--
40236	83,82	99,55	107,53	110,59	110,15	107,72	95,17	--	--	--	--
40236	83,85	99,56	107,56	110,72	110,35	107,85	95,28	--	--	--	--
40236	83,83	99,55	107,04	109,56	109,16	105,69	93,11	--	--	--	--
40236	83,87	99,57	107,09	109,82	109,55	106,01	93,38	--	--	--	--
40236	83,89	99,58	107,11	109,91	109,68	106,12	93,46	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	84,02	99,89	107,10	107,83	106,32	104,79	93,12	--	--	--	--
40231	84,02	99,89	107,13	107,92	106,43	104,92	93,20	--	--	--	--
40231	84,04	99,90	107,18	108,10	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40231	84,04	99,90	107,18	108,11	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40231	84,04	99,90	107,24	108,29	106,90	105,33	93,51	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	68,23	82,44	98,10	103,08	104,44	103,05
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	67,49	82,62	98,58	102,76	102,39	100,10
40236	--	--	--	--	--	--	67,51	82,62	98,58	102,79	102,45	100,17
40236	--	--	--	--	--	--	67,57	82,64	98,58	102,82	102,55	100,31
40236	--	--	--	--	--	--	67,58	82,64	98,58	102,83	102,56	100,32
40236	--	--	--	--	--	--	67,63	82,64	98,58	102,88	102,68	100,47
40236	--	--	--	--	--	--	67,68	82,66	98,58	102,90	102,78	100,60
40236	--	--	--	--	--	--	67,70	82,66	98,58	102,93	102,82	100,64
40236	--	--	--	--	--	--	67,75	82,66	98,58	102,98	102,94	100,80
40236	--	--	--	--	--	--	67,83	82,69	98,58	103,01	103,08	100,99
40236	--	--	--	--	--	--	67,84	82,69	98,58	103,03	103,10	101,01
40236	--	--	--	--	--	--	67,90	82,69	98,58	103,09	103,26	101,22
40236	--	--	--	--	--	--	68,03	82,74	98,59	103,15	103,49	101,55
40236	--	--	--	--	--	--	68,04	82,74	98,59	103,16	103,51	101,56
40236	--	--	--	--	--	--	67,54	82,24	98,09	102,66	103,01	101,06
40236	--	--	--	--	--	--	67,60	82,24	98,09	102,72	103,17	101,27
40236	--	--	--	--	--	--	67,73	82,29	98,09	102,77	103,40	101,61
40236	--	--	--	--	--	--	67,79	82,30	98,09	102,83	103,54	101,79
40236	--	--	--	--	--	--	67,86	82,33	98,10	102,86	103,68	101,99
40236	--	--	--	--	--	--	67,89	82,33	98,10	102,89	103,75	102,07
40236	--	--	--	--	--	--	67,94	82,35	98,10	102,91	103,84	102,21
40236	--	--	--	--	--	--	67,96	82,35	98,10	102,93	103,90	102,29
40236	--	--	--	--	--	--	68,01	82,37	98,10	102,95	103,99	102,42
40236	--	--	--	--	--	--	68,06	82,38	98,10	103,00	104,10	102,56
40236	--	--	--	--	--	--	68,11	82,40	98,10	103,02	104,19	102,70
40236	--	--	--	--	--	--	68,13	82,40	98,10	103,04	104,26	102,78
40236	--	--	--	--	--	--	68,20	82,43	98,10	103,07	104,39	102,98
40236	--	--	--	--	--	--	68,23	82,44	98,10	103,08	104,44	103,05
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	67,49	82,62	98,58	102,76	102,39	100,10
40231	--	--	--	--	--	--	67,51	82,62	98,58	102,79	102,45	100,17
40231	--	--	--	--	--	--	67,57	82,64	98,58	102,82	102,55	100,31
40231	--	--	--	--	--	--	67,58	82,64	98,58	102,83	102,56	100,32
40231	--	--	--	--	--	--	67,63	82,64	98,58	102,88	102,68	100,47

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	97,06	84,84	65,39	80,54	96,60	102,03	104,92	104,51	100,91	88,44	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	94,96	83,35	64,97	80,69	96,92	102,39	103,73	102,27	101,59	90,09	--
40236	95,03	83,39	65,00	80,69	96,92	102,45	103,90	102,48	101,78	90,22	--
40236	95,12	83,47	65,02	80,71	96,93	102,48	104,02	102,64	101,88	90,30	--
40236	95,15	83,49	65,03	80,71	96,93	102,49	104,03	102,65	101,88	90,30	--
40236	95,28	83,57	65,08	80,71	96,93	102,62	104,37	103,06	102,25	90,55	--
40236	95,37	83,65	65,11	80,73	96,94	102,64	104,48	103,21	102,34	90,62	--
40236	95,42	83,68	65,11	80,73	96,94	102,67	104,50	103,23	102,35	90,63	--
40236	95,56	83,76	65,18	80,73	96,94	102,79	104,84	103,64	102,71	90,87	--
40236	95,69	83,89	65,21	80,76	96,96	102,83	104,99	103,85	102,84	90,97	--
40236	95,71	83,90	65,22	80,76	96,96	102,84	105,01	103,86	102,84	90,98	--
40236	95,88	84,00	65,30	80,76	96,96	102,98	105,42	104,37	103,26	91,25	--
40236	96,11	84,21	65,36	80,82	96,99	103,04	105,66	104,70	103,46	91,43	--
40236	96,13	84,23	65,36	80,82	96,99	103,06	105,67	104,71	103,47	91,43	--
40236	95,63	83,73	64,86	80,32	96,49	102,56	105,17	104,21	102,97	90,93	--
40236	95,79	83,82	64,95	80,32	96,50	102,70	105,56	104,69	103,36	91,19	--
40236	96,02	84,03	65,01	80,38	96,53	102,75	105,79	105,01	103,56	91,36	--
40236	96,17	84,11	65,09	80,39	96,53	102,87	106,10	105,39	103,86	91,55	--
40236	96,31	84,24	65,12	80,42	96,55	102,91	106,23	105,57	103,97	91,65	--
40236	96,37	84,28	65,16	80,43	96,55	102,96	106,38	105,75	104,11	91,74	--
40236	96,46	84,36	65,18	80,45	96,57	102,98	106,46	105,88	104,19	91,81	--
40236	96,52	84,40	65,22	80,45	96,57	103,03	106,61	106,05	104,32	91,90	--
40236	96,62	84,48	65,24	80,48	96,58	103,05	106,69	106,17	104,40	91,96	--
40236	96,73	84,55	65,31	80,48	96,58	103,14	106,91	106,43	104,60	92,10	--
40236	96,82	84,63	65,33	80,51	96,60	103,16	106,99	106,55	104,68	92,16	--
40236	96,88	84,67	65,34	80,49	96,57	101,98	104,64	104,10	100,53	88,11	--
40236	97,02	84,80	65,38	80,53	96,59	102,02	104,85	104,41	100,82	88,36	--
40236	97,06	84,84	65,39	80,54	96,60	102,03	104,92	104,51	100,91	88,44	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	94,96	83,35	64,97	80,69	96,92	102,39	103,73	102,27	101,59	90,09	--
40231	95,03	83,39	65,00	80,69	96,92	102,45	103,90	102,48	101,78	90,22	--
40231	95,12	83,47	65,02	80,71	96,93	102,48	104,02	102,64	101,88	90,30	--
40231	95,15	83,49	65,03	80,71	96,93	102,49	104,03	102,65	101,88	90,30	--
40231	95,28	83,57	65,08	80,71	96,93	102,62	104,37	103,06	102,25	90,55	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18941	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18936	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500
40245	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18904	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40238	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18919	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18942	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18930	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18909	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18927	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40236

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
40245	--	--	--	--
18864	--	--	--	--
18904	--	--	--	--
40238	--	--	--	--
18919	--	--	--	--
18822	--	--	--	--
18942	--	--	--	--
18824	--	--	--	--
40246	--	--	--	--
18930	--	--	--	--
18909	--	--	--	--
18927	--	--	--	--
18934	--	--	--	--
18911	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
40236	--	--	--	--
18941	--	--	--	--
18918	--	--	--	--
18862	--	--	--	--
18936	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
40231	101290725 101300000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101300000 101332000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101332000 101333000	4,68	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101333000 101365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101365000 101367000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101367000 101374000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101391992 101400000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101441624 101446000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101461477 101467000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101471403 101474000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101491256 101500000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101500000 101501000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101546000 101550000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101550000 101551000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101551000 101567000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101569000 101574000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101592500 101600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101600000 101601000	5,96	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101640302 101650000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101650075 101651000	6,21	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101669928 101674000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101700000 101701000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40231	101711772 101744000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18943	33537000 _ 33557000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18887	33540000 - 33547500	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18819	33581000 - 33605000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
19488	33709000 - 33721250	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
18901	33397333 - 33459999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18937	33566750 - 33577000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18894	33479000 - 33492000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18843	33471000 - 33481750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	22
18813	33583912 - 33586000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	8
40234	101792000 _ 101801000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40234	101859768 _ 101866000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40234	101945653 _ 101974000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40234	101974000 _ 101980000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40234	101980000 _ 102000000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18858	33476250 _ 33488000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
18857	33453000 _ 33464750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
18899	33447975 _ 33461000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40244	101740000 _ 101745000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40244	101745000 _ 101764000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18861	33495250 _ 33512000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	34
18906	33454450 _ 33477000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18883	33418000 _ 33565000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18944	33557000 _ 33566750	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18842	33453001 _ 33471000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18912	33460500 _ 33466000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	12
18921	33444000 _ 33451750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18826	33566757 _ 33574561	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	32

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40231	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18943	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18887	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18819	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19488	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18901	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18937	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18894	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18843	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18813	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40234	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40234	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40234	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40234	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40234	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18858	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18857	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18899	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40244	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40244	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18861	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18906	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18883	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18944	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18842	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18912	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18921	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18826	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2
40231	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-103	-103	-103	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-104	-104	-104	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40231	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18943	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18887	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18819	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19488	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18901	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18937	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18894	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18843	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18813	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	3,500	1,080	0,000	-111	-111	-111	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40234	3,500	1,080	0,000	-113	-113	-113	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40234	3,500	1,080	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40234	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40234	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18858	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18857	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18899	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18861	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18906	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18883	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18944	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18842	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18912	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18921	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18826	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-103	-103	-103	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-104	-104	-104	0	IC-R	Stoppend
40231	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
18943	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18887	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18819	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19488	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18901	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18937	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18894	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18843	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18813	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40234	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-111	-111	-111	0	IC-R	Stoppend
40234	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-113	-113	-113	0	IC-R	Stoppend
40234	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-117	-117	-117	0	IC-R	Stoppend
40234	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40234	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
18858	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18857	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18899	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18861	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18906	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18883	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18944	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18842	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18912	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18921	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18826	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40231	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18943	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18887	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18819	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19488	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18901	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18937	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18894	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18843	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18813	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40234	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40234	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40234	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40234	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40234	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18858	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18857	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18899	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40244	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40244	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18861	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18906	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18883	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18944	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18842	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18912	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18921	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18826	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
40231	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-103	-103	-103	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-104	-104	-104	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40231	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18943	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18887	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18819	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19488	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18901	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18937	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18894	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18843	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18813	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40234	0,000	-111	-111	-111	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40234	0,000	-113	-113	-113	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40234	0,000	-117	-117	-117	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40234	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40234	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18858	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18857	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18899	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40244	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40244	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18861	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18906	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18883	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18944	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18842	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18912	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18921	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18826	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-77	-77	-77	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-77	-77	-77	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40231	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18943	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18887	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18819	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19488	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18901	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18937	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18894	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18843	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18813	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40234	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40234	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40234	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40234	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18858	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18857	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18899	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18861	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18906	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18883	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18944	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18842	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18912	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18921	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18826	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
40231	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40231	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40231	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40231	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40231	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40231	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40231	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40231	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40231	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40231	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-77	-77
40231	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-77	-77
40231	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40231	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40231	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40231	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40231	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40231	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40231	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40231	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40231	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40231	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40231	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40231	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18943	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18887	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18819	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19488	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18901	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18937	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18894	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18843	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18813	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40234	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40234	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40234	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40234	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40234	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18858	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18857	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18899	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18861	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18906	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18883	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18944	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18842	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18912	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18921	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11
40231	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-77	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-77	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40231	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18943	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18887	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18819	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19488	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18901	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18937	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18894	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18843	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18813	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40234	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40234	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40234	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40234	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40234	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18858	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18857	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18899	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40244	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40244	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18861	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18906	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18883	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18944	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18842	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18912	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18921	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18826	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-77	-77	-77	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-77	-77	-77	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40231	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18943	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18887	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18819	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19488	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18901	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18937	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18894	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18843	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18813	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40234	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40234	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40234	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40234	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18858	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18857	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18899	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18861	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18906	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18883	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18944	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18842	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18912	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18921	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18826	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13
40231	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40231	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40231	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40231	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40231	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40231	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40231	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40231	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40231	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40231	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40231	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40231	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40231	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40231	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40231	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40231	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40231	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40231	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40231	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40231	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40231	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-103
40231	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-104
40231	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
18943	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18887	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18819	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19488	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18901	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18937	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18894	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18843	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18813	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-111
40234	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-113
40234	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-117
40234	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40234	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
18858	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18857	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18899	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18861	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18906	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18883	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18944	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18842	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18912	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18921	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
40231	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-103	-103	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-104	-104	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40231	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18943	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18887	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18819	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19488	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18901	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18937	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18894	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18843	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18813	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	-111	-111	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40234	-113	-113	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40234	-117	-117	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40234	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40234	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18858	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18857	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18899	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18861	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18906	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18883	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18944	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18842	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18912	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18921	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18826	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18943	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18887	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18819	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19488	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18901	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18937	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18894	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18843	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18813	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18858	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18857	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18899	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18861	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18906	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18883	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18944	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18842	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18912	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18921	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18943	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18887	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18819	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19488	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18901	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18937	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18894	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18843	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18813	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18858	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18857	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18899	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18861	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18906	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18883	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18944	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18842	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18912	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18921	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18943	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18887	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18819	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19488	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18901	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18937	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18894	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18843	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18813	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18858	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18857	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18899	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18861	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18906	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18883	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18944	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18842	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18912	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18921	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18826	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18943	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18887	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18819	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19488	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18901	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18937	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18894	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18843	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18813	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18858	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18857	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18899	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18861	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18906	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18883	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18944	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18842	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18912	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18921	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18943	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18887	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18819	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19488	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18901	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18937	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18894	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18843	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18813	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18858	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18857	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18899	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18861	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18906	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18883	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18944	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18842	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18912	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18921	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18943	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18887	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18819	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19488	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18901	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18937	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18894	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18843	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18813	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18858	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18857	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18899	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18861	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18906	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18883	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18944	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18842	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18912	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18921	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18826	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18943	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18887	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18819	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19488	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18901	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18937	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18894	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18843	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18813	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18858	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18857	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18899	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18861	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18906	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18883	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18944	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18842	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18912	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18921	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18943	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18887	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18819	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19488	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18901	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18937	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18894	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18843	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18813	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18858	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18857	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18899	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18861	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18906	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18883	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18944	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18842	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18912	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18921	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18943	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18887	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18819	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19488	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18901	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18937	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18894	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18843	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18813	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18858	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18857	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18899	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18861	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18906	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18883	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18944	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18842	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18912	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18921	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18826	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40231	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18943	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18887	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18819	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19488	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18901	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18937	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18894	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18843	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18813	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40234	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18858	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18857	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18899	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40244	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18861	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18906	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18883	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18944	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18842	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18912	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18921	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40231	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18943	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18887	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18819	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19488	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18901	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18937	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18894	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18843	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18813	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40234	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18858	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18857	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18899	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40244	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18861	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18906	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18883	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18944	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18842	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18912	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18921	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,55
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,56
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,57
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,67
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,32
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,34
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,58
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,59
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,64
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,65
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,71
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,72
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,77
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,78
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,86
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,89
40231	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,97
18943	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18887	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18819	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19488	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18901	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18937	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18894	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18843	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18813	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,58
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,64
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,75
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,80
40234	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
18858	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18857	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18899	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40244	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18861	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18906	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18883	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18944	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18842	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18912	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18921	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18826	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
40231	88,80	104,22	109,69	109,07	106,79	100,99	89,01	69,61	84,66	100,35	108,35
40231	88,80	104,22	109,70	109,08	106,80	101,01	89,02	69,62	84,66	100,35	108,35
40231	88,80	104,22	109,71	109,12	106,84	101,05	89,05	69,64	84,66	100,35	108,39
40231	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,25	89,21	69,71	84,70	100,37	108,46
40231	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,26	89,21	69,72	84,70	100,37	108,47
40231	88,83	104,22	109,78	109,34	107,16	101,31	89,24	69,76	84,70	100,37	108,51
40231	88,87	104,22	109,85	109,65	107,60	101,64	89,51	69,87	84,76	100,40	108,63
40231	88,87	104,22	109,86	109,65	107,61	101,65	89,51	69,88	84,76	100,40	108,63
40231	88,37	103,72	109,36	109,15	107,11	101,15	89,01	69,38	84,26	99,90	108,13
40231	88,37	103,72	109,37	109,20	107,17	101,20	89,04	69,41	84,26	99,91	108,17
40231	88,41	103,72	109,44	109,50	107,62	101,55	89,31	69,53	84,33	99,94	108,28
40231	88,41	103,72	109,46	109,54	107,68	101,59	89,34	69,56	84,33	99,94	108,32
40231	88,44	103,72	109,50	109,72	107,96	101,80	89,50	69,63	84,37	99,96	108,38
40231	88,44	103,72	109,51	109,74	107,98	101,82	89,51	69,65	84,38	99,96	108,40
40231	88,46	103,73	109,54	109,86	108,17	101,96	89,62	69,69	84,40	99,98	108,44
40231	88,46	103,73	109,54	109,88	108,19	101,98	89,63	69,71	84,40	99,98	108,46
40231	88,48	103,73	109,57	110,00	108,38	102,12	89,74	69,75	84,43	99,99	108,50
40231	88,48	103,73	109,58	110,04	108,42	102,15	89,76	69,78	84,43	100,00	108,53
40231	88,50	103,73	109,61	110,16	108,61	102,29	89,87	69,83	84,46	100,01	108,57
40231	88,50	103,73	109,61	110,17	108,63	102,31	89,88	69,83	84,45	100,00	108,22
40231	88,52	103,73	109,65	110,36	108,92	102,52	90,04	69,90	84,50	100,02	108,28
40231	88,53	103,73	109,67	110,42	109,02	102,59	90,09	69,92	84,51	100,03	108,30
40231	88,56	103,73	109,71	110,60	109,30	102,80	90,25	69,99	84,55	100,05	108,37
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	89,10	104,23	110,26	111,34	110,20	103,58	90,97	70,58	85,11	100,58	108,95
40234	89,12	104,23	110,29	111,46	110,39	103,73	91,08	70,63	85,14	100,60	108,99
40234	89,16	104,24	110,34	111,70	110,78	104,01	91,29	70,72	85,20	100,63	109,06
40234	89,18	104,24	110,36	111,82	110,98	104,15	91,40	70,76	85,24	100,65	109,10
40234	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
40231	109,19	107,84	105,85	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40231	109,20	107,84	105,86	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40231	109,33	108,01	106,04	94,05	--	--	--	--	--	--	--
40231	109,61	108,40	106,32	94,27	--	--	--	--	--	--	--
40231	109,61	108,41	106,32	94,28	--	--	--	--	--	--	--
40231	109,77	108,61	106,54	94,42	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
40231	109,72	108,75	106,48	94,28	--	--	--	--	--	--	--
40231	109,88	108,95	106,68	94,41	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,31	109,56	107,11	94,75	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,43	109,71	107,26	94,85	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,68	110,07	107,51	95,05	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,74	110,14	107,58	95,10	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,90	110,38	107,75	95,23	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,96	110,45	107,82	95,28	--	--	--	--	--	--	--
40231	111,12	110,68	107,98	95,41	--	--	--	--	--	--	--
40231	111,21	110,78	108,08	95,47	--	--	--	--	--	--	--
40231	111,36	111,01	108,24	95,60	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,55	110,19	106,68	94,02	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,83	110,60	107,02	94,29	--	--	--	--	--	--	--
40231	110,92	110,74	107,13	94,38	--	--	--	--	--	--	--
40231	111,19	111,14	107,45	94,64	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	112,05	112,17	108,38	95,49	--	--	--	--	--	--	--
40234	112,22	112,43	108,59	95,65	--	--	--	--	--	--	--
40234	112,57	112,94	109,00	95,98	--	--	--	--	--	--	--
40234	112,73	113,19	109,20	96,14	--	--	--	--	--	--	--
40234	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
40231	--	--	73,31	87,66	103,20	108,44	107,98	105,73	100,05	88,09	68,99
40231	--	--	73,32	87,66	103,20	108,45	108,00	105,75	100,07	88,11	68,99
40231	--	--	73,34	87,66	103,20	108,47	108,05	105,81	100,13	88,15	69,02
40231	--	--	73,42	87,69	103,20	108,51	108,22	106,06	100,32	88,30	69,08
40231	--	--	73,43	87,69	103,20	108,52	108,23	106,07	100,33	88,30	69,09
40231	--	--	73,45	87,69	103,20	108,54	108,29	106,15	100,40	88,35	69,13
40231	--	--	73,60	87,74	103,20	108,61	108,59	106,57	100,71	88,60	69,23
40231	--	--	73,60	87,74	103,20	108,62	108,59	106,58	100,72	88,61	69,24
40231	--	--	73,10	87,24	102,70	108,12	108,09	106,08	100,22	88,11	68,74
40231	--	--	73,12	87,24	102,70	108,14	108,16	106,17	100,30	88,16	68,78
40231	--	--	73,27	87,28	102,70	108,21	108,45	106,60	100,62	88,41	68,88
40231	--	--	73,29	87,28	102,70	108,23	108,51	106,67	100,68	88,45	68,93
40231	--	--	73,37	87,31	102,71	108,27	108,68	106,94	100,87	88,61	68,99
40231	--	--	73,38	87,31	102,71	108,28	108,71	106,97	100,90	88,62	69,01
40231	--	--	73,44	87,33	102,71	108,31	108,83	107,15	101,03	88,72	69,05
40231	--	--	73,45	87,33	102,71	108,32	108,85	107,18	101,06	88,74	69,07
40231	--	--	73,50	87,35	102,71	108,34	108,97	107,36	101,19	88,84	69,11
40231	--	--	73,52	87,35	102,71	108,36	109,02	107,42	101,24	88,87	69,14
40231	--	--	73,58	87,37	102,71	108,39	109,13	107,60	101,37	88,98	69,18
40231	--	--	73,58	87,37	102,71	108,40	109,16	107,63	101,39	88,99	69,19
40231	--	--	73,67	87,40	102,71	108,43	109,33	107,90	101,59	89,14	69,24
40231	--	--	73,70	87,41	102,71	108,45	109,39	107,99	101,65	89,20	69,26
40231	--	--	73,78	87,44	102,71	108,48	109,56	108,26	101,85	89,35	69,32
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	74,39	87,98	103,22	109,04	110,30	109,13	102,61	90,06	69,91
40234	--	--	74,45	88,00	103,22	109,06	110,41	109,32	102,74	90,16	69,95
40234	--	--	74,55	88,04	103,22	109,11	110,64	109,69	103,01	90,37	70,03
40234	--	--	74,61	88,06	103,22	109,13	110,76	109,87	103,14	90,47	70,06
40234	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
40231	84,06	99,91	107,28	108,46	107,14	105,49	93,63	--	--	--	--
40231	84,06	99,91	107,29	108,47	107,15	105,50	93,64	--	--	--	--
40231	84,06	99,91	107,35	108,65	107,38	105,73	93,80	--	--	--	--
40231	84,09	99,93	107,41	108,90	107,73	105,96	93,98	--	--	--	--
40231	84,09	99,93	107,42	108,91	107,73	105,97	93,99	--	--	--	--
40231	84,10	99,93	107,48	109,14	108,01	106,25	94,17	--	--	--	--
40231	84,16	99,96	107,59	109,53	108,57	106,62	94,47	--	--	--	--
40231	84,16	99,96	107,59	109,54	108,57	106,62	94,48	--	--	--	--
40231	83,66	99,46	107,09	109,04	108,07	106,12	93,98	--	--	--	--
40231	83,66	99,47	107,16	109,25	108,34	106,38	94,15	--	--	--	--
40231	83,72	99,50	107,25	109,63	108,88	106,73	94,44	--	--	--	--
40231	83,72	99,50	107,31	109,80	109,09	106,93	94,57	--	--	--	--
40231	83,76	99,52	107,37	110,02	109,40	107,13	94,74	--	--	--	--
40231	83,76	99,52	107,39	110,10	109,50	107,23	94,80	--	--	--	--
40231	83,79	99,53	107,43	110,24	109,70	107,36	94,91	--	--	--	--
40231	83,79	99,54	107,45	110,32	109,80	107,45	94,97	--	--	--	--
40231	83,82	99,55	107,49	110,46	110,00	107,59	95,08	--	--	--	--
40231	83,82	99,55	107,53	110,59	110,15	107,72	95,17	--	--	--	--
40231	83,85	99,56	107,56	110,72	110,35	107,85	95,28	--	--	--	--
40231	83,83	99,55	107,04	109,56	109,16	105,69	93,11	--	--	--	--
40231	83,87	99,57	107,09	109,82	109,55	106,01	93,38	--	--	--	--
40231	83,89	99,58	107,11	109,91	109,68	106,12	93,46	--	--	--	--
40231	83,93	99,60	107,17	110,17	110,06	106,44	93,73	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	84,49	100,13	107,75	111,02	111,07	107,35	94,57	--	--	--	--
40234	84,51	100,14	107,78	111,18	111,32	107,55	94,73	--	--	--	--
40234	84,57	100,17	107,85	111,51	111,81	107,95	95,06	--	--	--	--
40234	84,60	100,19	107,88	111,68	112,05	108,14	95,22	--	--	--	--
40234	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
40231	--	--	--	--	--	--	67,68	82,66	98,58	102,90	102,78	100,60
40231	--	--	--	--	--	--	67,70	82,66	98,58	102,93	102,82	100,64
40231	--	--	--	--	--	--	67,75	82,66	98,58	102,98	102,94	100,80
40231	--	--	--	--	--	--	67,83	82,69	98,58	103,01	103,08	100,99
40231	--	--	--	--	--	--	67,84	82,69	98,58	103,03	103,10	101,01
40231	--	--	--	--	--	--	67,90	82,69	98,58	103,09	103,26	101,22
40231	--	--	--	--	--	--	68,03	82,74	98,59	103,15	103,49	101,55
40231	--	--	--	--	--	--	68,04	82,74	98,59	103,16	103,51	101,56
40231	--	--	--	--	--	--	67,54	82,24	98,09	102,66	103,01	101,06
40231	--	--	--	--	--	--	67,60	82,24	98,09	102,72	103,17	101,27
40231	--	--	--	--	--	--	67,73	82,29	98,09	102,77	103,40	101,61
40231	--	--	--	--	--	--	67,79	82,30	98,09	102,83	103,54	101,79
40231	--	--	--	--	--	--	67,86	82,33	98,10	102,86	103,68	101,99
40231	--	--	--	--	--	--	67,89	82,33	98,10	102,89	103,75	102,07
40231	--	--	--	--	--	--	67,94	82,35	98,10	102,91	103,84	102,21
40231	--	--	--	--	--	--	67,96	82,35	98,10	102,93	103,90	102,29
40231	--	--	--	--	--	--	68,01	82,37	98,10	102,95	103,99	102,42
40231	--	--	--	--	--	--	68,06	82,38	98,10	103,00	104,10	102,56
40231	--	--	--	--	--	--	68,11	82,40	98,10	103,02	104,19	102,70
40231	--	--	--	--	--	--	68,13	82,40	98,10	103,04	104,26	102,78
40231	--	--	--	--	--	--	68,20	82,43	98,10	103,07	104,39	102,98
40231	--	--	--	--	--	--	68,23	82,44	98,10	103,08	104,44	103,05
40231	--	--	--	--	--	--	68,30	82,48	98,11	103,11	104,57	103,26
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	68,91	83,03	98,61	103,66	105,27	104,05
40234	--	--	--	--	--	--	68,96	83,05	98,61	103,68	105,36	104,20
40234	--	--	--	--	--	--	69,06	83,10	98,61	103,71	105,55	104,49
40234	--	--	--	--	--	--	69,11	83,12	98,62	103,73	105,64	104,64
40234	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63
40231	95,37	83,65	65,11	80,73	96,94	102,64	104,48	103,21	102,34	90,62	--
40231	95,42	83,68	65,11	80,73	96,94	102,67	104,50	103,23	102,35	90,63	--
40231	95,56	83,76	65,18	80,73	96,94	102,79	104,84	103,64	102,71	90,87	--
40231	95,69	83,89	65,21	80,76	96,96	102,83	104,99	103,85	102,84	90,97	--
40231	95,71	83,90	65,22	80,76	96,96	102,84	105,01	103,86	102,84	90,98	--
40231	95,88	84,00	65,30	80,76	96,96	102,98	105,42	104,37	103,26	91,25	--
40231	96,11	84,21	65,36	80,82	96,99	103,04	105,66	104,70	103,46	91,43	--
40231	96,13	84,23	65,36	80,82	96,99	103,06	105,67	104,71	103,47	91,43	--
40231	95,63	83,73	64,86	80,32	96,49	102,56	105,17	104,21	102,97	90,93	--
40231	95,79	83,82	64,95	80,32	96,50	102,70	105,56	104,69	103,36	91,19	--
40231	96,02	84,03	65,01	80,38	96,53	102,75	105,79	105,01	103,56	91,36	--
40231	96,17	84,11	65,09	80,39	96,53	102,87	106,10	105,39	103,86	91,55	--
40231	96,31	84,24	65,12	80,42	96,55	102,91	106,23	105,57	103,97	91,65	--
40231	96,37	84,28	65,16	80,43	96,55	102,96	106,38	105,75	104,11	91,74	--
40231	96,46	84,36	65,18	80,45	96,57	102,98	106,46	105,88	104,19	91,81	--
40231	96,52	84,40	65,22	80,45	96,57	103,03	106,61	106,05	104,32	91,90	--
40231	96,62	84,48	65,24	80,48	96,58	103,05	106,69	106,17	104,40	91,96	--
40231	96,73	84,55	65,31	80,48	96,58	103,14	106,91	106,43	104,60	92,10	--
40231	96,82	84,63	65,33	80,51	96,60	103,16	106,99	106,55	104,68	92,16	--
40231	96,88	84,67	65,34	80,49	96,57	101,98	104,64	104,10	100,53	88,11	--
40231	97,02	84,80	65,38	80,53	96,59	102,02	104,85	104,41	100,82	88,36	--
40231	97,06	84,84	65,39	80,54	96,60	102,03	104,92	104,51	100,91	88,44	--
40231	97,20	84,97	65,42	80,58	96,62	102,07	105,14	104,83	101,19	88,68	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	97,91	85,66	65,98	81,13	97,15	102,64	105,93	105,76	102,06	89,51	--
40234	98,01	85,75	66,00	81,16	97,17	102,66	106,07	105,97	102,24	89,66	--
40234	98,21	85,93	66,05	81,22	97,20	102,71	106,35	106,38	102,59	89,97	--
40234	98,31	86,02	66,08	81,25	97,21	102,73	106,49	106,59	102,77	90,12	--
40234	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40231	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18943	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18887	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18819	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19488	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18937	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18894	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18843	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18813	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18899	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18861	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18906	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18842	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18912	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18921	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
40231	--	--	--	--
18943	--	--	--	--
18887	--	--	--	--
18819	--	--	--	--
19488	--	--	--	--
18901	--	--	--	--
18937	--	--	--	--
18894	--	--	--	--
18843	--	--	--	--
18813	--	--	--	--
40234	--	--	--	--
40234	--	--	--	--
40234	--	--	--	--
40234	--	--	--	--
40234	--	--	--	--
18858	--	--	--	--
18857	--	--	--	--
18899	--	--	--	--
40244	--	--	--	--
40244	--	--	--	--
18861	--	--	--	--
18906	--	--	--	--
18883	--	--	--	--
18944	--	--	--	--
18842	--	--	--	--
18912	--	--	--	--
18921	--	--	--	--
18826	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
18896	33516923 - 33525000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	32
18814	33586000 - 33592000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40229	10179200 - 101801000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40229	10180100 - 101866000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40229	10196907 - 101974000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40229	10197909 - 101980000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40229	10199911 - 102000000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18841	33472000 - 33481750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18845	33523000 - 33537000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18893	33469750 - 33479000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18
40227	10174000 - 101745000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40227	10174500 - 101751000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40227	10175100 - 101764000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18922	33417241 - 33426001	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40243	10145700 - 101479000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	44
18827	33547250 - 33558000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	22
18924	33415059 - 33425000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18849	33464062 - 33493001	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18913	33466000 - 33471500	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	12
18920	33421953 - 33444000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
19482	33721250 - 33733000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
18931	33434400 - 33439000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18903	33471500 - 33478000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	12
40235	2069091 - 2074000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2159157 - 2165000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2169165 - 2174000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2199187 - 2200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2239698 - 2265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2265000 - 2365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2400000 - 2410000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2440790 - 2465000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2440790 - 2465000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2531129 - 2565000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2612300 - 2630000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2612300 - 2630000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40235	2630000 - 2665000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18836	33528000 - 33537250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18
18832	33590000 - 33603000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18870	33478000 - 33495250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	34
18840	33400334 - 33472000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18866	33464000 - 33476250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
19486	33597000 - 33606000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18
40232	10174400 - 101751000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40232	10175100 - 101765000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40232	10176500 - 101768000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40241	10173300 - 101744000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40242	10170425 - 101740000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18817	33607000 - 33615000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18848	33536000 - 33547250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	22
18900	33461000 - 33469750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1
18896	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18814	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40229	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40229	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40229	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40229	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40229	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18841	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18845	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18893	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40227	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40227	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40227	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18922	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40243	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18827	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18924	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18849	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18913	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18920	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19482	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18931	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18903	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352611	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352611	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352611	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40235	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18836	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18832	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18870	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18840	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18866	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19486	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40232	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40232	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40232	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40241	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40242	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18817	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18848	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2
18896	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18814	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	3,500	1,080	0,000	-111	-111	-111	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40229	3,500	1,080	0,000	-113	-113	-113	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40229	3,500	1,080	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40229	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40229	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18841	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18845	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18893	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40227	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40227	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18922	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40243	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18827	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18924	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18849	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18913	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18920	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19482	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18931	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18903	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40235	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40235	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	86
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	88
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	89
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	94
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40235	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
18836	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18832	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18870	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18840	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18866	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19486	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40232	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40232	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40241	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40242	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18817	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18848	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18900	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4
18896	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18814	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40229	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-111	-111	-111	0	IC-R	Stoppend
40229	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-113	-113	-113	0	IC-R	Stoppend
40229	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-117	-117	-117	0	IC-R	Stoppend
40229	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40229	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
18841	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18845	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18893	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40227	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
40227	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
40227	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
18922	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40243	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18827	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18924	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18849	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18913	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18920	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19482	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18931	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18903	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40235	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40235	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40235	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40235	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	86	86	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	88	88	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	89	89	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	94	94	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40235	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
18836	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18832	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18870	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18840	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18866	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19486	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40232	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
40232	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40232	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40241	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40242	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18817	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18848	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18900	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5
18896	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18814	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40229	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40229	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40229	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40229	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40229	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18841	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18845	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18893	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40227	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40227	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40227	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18922	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40243	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18827	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18924	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18849	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18913	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18920	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19482	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18931	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18903	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	86	86	86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	88	88	88	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	89	89	89	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	94	94	94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40235	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18836	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18832	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18870	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18840	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18866	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19486	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40232	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40232	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40232	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40241	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40242	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18817	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18848	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18900	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
18896	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18814	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40229	0,000	-111	-111	-111	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40229	0,000	-113	-113	-113	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40229	0,000	-117	-117	-117	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40229	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40229	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18841	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18845	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18893	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40227	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40227	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40227	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18922	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40243	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18827	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18924	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18849	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18913	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18920	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19482	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18931	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18903	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40235	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40235	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40235	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	86	86	86	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	88	88	88	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	89	89	89	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	94	94	94	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40235	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
18836	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18832	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18870	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18840	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18866	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19486	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40232	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40232	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40232	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40241	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40242	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18817	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18848	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18900	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
18896	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18814	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40229	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40229	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40229	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40229	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18841	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18845	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18893	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40227	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40227	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18922	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40243	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18827	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18924	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18849	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18913	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18920	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19482	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18931	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18903	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40235	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18836	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18832	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18870	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18840	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18866	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19486	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40232	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40232	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40241	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40242	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18817	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18848	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18900	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
18896	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18814	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40229	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40229	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40229	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40229	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40229	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18841	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18845	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18893	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40227	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40227	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40227	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18922	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40243	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18827	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18924	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18849	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18913	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18920	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19482	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18931	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18903	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40235	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40235	2,600	0,000	59	59	59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18836	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18832	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18870	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18840	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18866	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19486	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40232	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40232	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40232	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40241	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40242	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18817	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18848	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18900	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11
18896	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18814	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40229	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40229	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40229	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40229	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40229	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18841	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18845	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18893	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40227	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40227	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40227	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18922	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40243	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18827	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18924	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18849	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18913	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18920	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19482	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18931	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18903	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40235	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	59	59	59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18836	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18832	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18870	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18840	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18866	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19486	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40232	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40232	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40232	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40241	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40242	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18817	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18848	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18900	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
18896	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18814	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40229	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40229	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40229	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40229	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18841	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18845	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18893	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40227	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40227	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18922	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40243	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18827	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18924	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18849	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18913	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18920	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19482	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18931	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18903	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40235	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18836	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18832	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18870	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18840	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18866	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19486	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40232	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40232	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40241	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40242	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18817	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18848	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18900	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13
18896	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18814	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-111
40229	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-113
40229	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-117
40229	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40229	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
18841	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18845	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18893	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
40227	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
40227	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
18922	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40243	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18827	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18924	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18849	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18913	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18920	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19482	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18931	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18903	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40235	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40235	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40235	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40235	0,080	0,000	59	59	59	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
18836	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18832	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18870	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18840	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18866	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19486	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
40232	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40232	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40241	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40242	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18817	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18848	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18900	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
18896	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18814	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	-111	-111	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40229	-113	-113	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40229	-117	-117	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40229	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40229	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18841	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18845	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18893	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40227	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40227	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18922	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40243	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18827	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18924	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18849	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18913	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18920	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19482	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18931	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18903	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40235	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40235	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	86	86	86	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	88	88	88	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	89	89	89	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	94	94	94	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40235	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
18836	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18832	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18870	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18840	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18866	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19486	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40232	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40232	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40241	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40242	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18817	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18848	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18900	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16
18896	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18814	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18841	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18845	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18893	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18922	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40243	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18827	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18924	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18849	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18913	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18920	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19482	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18931	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18903	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18836	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18832	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18870	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18840	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18866	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19486	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40241	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40242	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18817	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18848	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18900	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17
18896	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18814	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18841	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18845	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18893	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18922	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40243	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18827	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18924	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18849	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18913	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18920	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19482	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18931	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18903	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18836	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18832	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18870	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18840	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18866	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19486	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40241	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40242	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18817	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18848	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18900	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19
18896	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18814	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18841	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18845	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18893	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18922	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40243	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18827	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18924	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18849	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18913	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18920	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19482	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18931	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18903	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18836	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18832	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18870	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18840	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18866	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19486	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40241	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40242	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18817	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18848	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18900	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20
18896	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18814	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18841	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18845	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18893	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18922	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40243	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18827	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18924	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18849	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18913	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18920	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19482	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18931	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18903	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18836	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18832	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18870	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18840	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18866	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19486	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40241	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40242	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18817	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18848	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18900	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21
18896	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18814	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18841	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18845	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18893	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18922	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40243	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18827	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18924	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18849	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18913	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18920	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19482	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18931	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18903	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18836	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18832	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18870	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18840	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18866	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19486	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40241	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40242	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18817	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18848	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18900	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23
18896	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18814	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18841	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18845	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18893	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18922	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40243	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18827	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18924	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18849	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18913	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18920	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19482	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18931	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18903	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18836	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18832	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18870	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18840	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18866	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19486	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40241	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40242	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18817	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18848	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18900	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24
18896	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18814	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18841	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18845	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18893	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18922	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40243	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18827	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18924	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18849	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18913	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18920	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19482	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18931	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18903	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18836	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18832	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18870	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18840	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18866	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19486	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40241	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40242	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18817	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18848	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18900	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25
18896	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18814	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18841	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18845	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18893	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18922	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40243	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18827	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18924	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18849	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18913	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18920	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19482	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18931	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18903	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18836	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18832	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18870	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18840	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18866	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19486	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40241	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40242	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18817	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18848	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18900	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
18896	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18814	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18841	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18845	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18893	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18922	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40243	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18827	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18924	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18849	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18913	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18920	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19482	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18931	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18903	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18836	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18832	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18870	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18840	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18866	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19486	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40241	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40242	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18817	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18848	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18900	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
18896	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18814	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40229	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18841	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18845	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18893	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40227	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18922	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40243	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18827	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18924	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18849	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18913	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18920	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19482	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18931	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18903	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40235	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18836	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18832	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18870	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18840	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18866	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19486	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40232	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40241	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40242	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18817	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18848	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18900	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29
18896	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18814	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40229	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18841	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18845	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18893	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40227	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18922	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40243	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18827	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18924	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18849	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18913	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18920	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19482	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18931	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18903	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40235	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18836	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18832	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18870	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18840	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18866	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19486	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40232	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40241	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40242	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18817	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18848	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18900	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63
18896	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18814	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,58
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,64
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,75
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,80
40229	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
18841	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18845	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18893	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,97
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,47
40227	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
18922	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40243	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18827	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18924	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18849	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18913	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18920	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19482	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18931	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18903	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,83
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,97
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,01
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,04
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	63,64
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,11
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	63,68
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	63,76
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
40235	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
18836	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18832	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18870	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18840	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18866	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19486	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,47
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40232	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40241	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40242	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18817	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18848	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18900	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	89,10	104,23	110,26	111,34	110,20	103,58	90,97	70,58	85,11	100,58	108,95
40229	89,12	104,23	110,29	111,46	110,39	103,73	91,08	70,63	85,14	100,60	108,99
40229	89,16	104,24	110,34	111,70	110,78	104,01	91,29	70,72	85,20	100,63	109,06
40229	89,18	104,24	110,36	111,82	110,98	104,15	91,40	70,76	85,24	100,65	109,10
40229	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	88,56	103,73	109,71	110,60	109,30	102,80	90,25	69,99	84,55	100,05	108,37
40227	89,06	104,23	110,21	111,10	109,80	103,30	90,75	70,49	85,05	100,55	108,87
40227	89,08	104,23	110,23	111,22	110,00	103,44	90,86	70,53	85,08	100,57	108,90
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
40235	89,19	104,24	110,38	111,89	111,08	104,23	91,46	70,79	85,25	100,66	109,12
40235	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,84	85,28	100,68	109,14
40235	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,74	85,22	100,62	105,43
40235	89,23	104,24	110,46	112,10	111,30	104,44	91,65	70,80	85,25	100,64	105,48
40235	89,25	104,24	110,49	112,17	111,38	104,51	91,72	70,83	85,27	100,65	105,50
40235	89,26	104,24	110,50	112,21	111,43	104,56	91,76	70,86	85,28	100,66	105,52
40235	76,68	98,44	107,64	111,96	115,06	108,58	95,69	58,44	72,72	94,88	102,66
40235	89,28	104,24	110,54	112,32	111,56	104,67	91,86	70,91	85,32	100,68	105,56
40235	76,70	98,44	107,67	112,03	115,15	108,66	95,76	58,48	72,74	94,89	102,68
40235	76,73	98,45	107,71	112,16	115,30	108,78	95,87	58,55	72,79	94,91	102,72
40235	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,87	92,04	71,01	85,38	100,71	105,62
40235	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,88	92,04	71,02	85,38	100,71	105,63
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	89,06	104,23	110,21	111,10	109,80	103,30	90,75	70,49	85,05	100,55	108,87
40232	89,08	104,23	110,23	111,22	110,00	103,44	90,86	70,53	85,08	100,57	108,90
40232	89,08	104,23	110,24	111,22	110,00	103,44	90,86	70,54	85,08	100,57	108,91
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	112,05	112,17	108,38	95,49	--	--	--	--	--	--	--
40229	112,22	112,43	108,59	95,65	--	--	--	--	--	--	--
40229	112,57	112,94	109,00	95,98	--	--	--	--	--	--	--
40229	112,73	113,19	109,20	96,14	--	--	--	--	--	--	--
40229	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	111,19	111,14	107,45	94,64	--	--	--	--	--	--	--
40227	111,69	111,64	107,95	95,14	--	--	--	--	--	--	--
40227	111,87	111,90	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
40235	112,82	113,31	109,30	96,23	--	--	--	--	--	--	--
40235	112,84	113,33	109,31	96,24	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,01	106,19	99,97	87,58	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,10	106,29	100,07	87,68	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,16	106,35	100,13	87,74	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,21	106,40	100,18	87,78	--	--	--	--	--	--	--
40235	106,94	110,01	104,19	91,70	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,30	106,51	100,28	87,87	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,02	110,09	104,26	91,78	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,12	110,22	104,37	91,88	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,47	106,71	100,46	88,05	--	--	--	--	--	--	--
40235	107,49	106,73	100,48	88,06	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	111,69	111,64	107,95	95,14	--	--	--	--	--	--	--
40232	111,87	111,90	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40232	111,87	111,91	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	81,12	94,48	109,17	114,71	115,48	106,70
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	81,16	94,50	109,17	114,74	115,55	106,79
40235	--	--	--	--	--	--	81,23	94,53	109,18	114,78	115,67	106,93
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	74,39	87,98	103,22	109,04	110,30	109,13	102,61	90,06	69,91
40229	--	--	74,45	88,00	103,22	109,06	110,41	109,32	102,74	90,16	69,95
40229	--	--	74,55	88,04	103,22	109,11	110,64	109,69	103,01	90,37	70,03
40229	--	--	74,61	88,06	103,22	109,13	110,76	109,87	103,14	90,47	70,06
40229	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	73,78	87,44	102,71	108,48	109,56	108,26	101,85	89,35	69,32
40227	--	--	74,28	87,94	103,21	108,98	110,06	108,76	102,35	89,85	69,82
40227	--	--	74,33	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,95	69,86
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
40235	--	--	74,64	88,07	103,22	109,15	110,82	109,98	103,22	90,53	70,09
40235	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,14
40235	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,05
40235	--	--	74,78	88,12	103,22	109,23	111,02	110,19	103,42	90,72	70,10
40235	--	--	74,82	88,13	103,22	109,25	111,09	110,27	103,49	90,79	70,13
40235	--	--	74,85	88,14	103,23	109,27	111,13	110,31	103,54	90,83	70,16
40235	79,93	47,15	62,43	75,56	97,43	106,41	110,88	113,94	107,54	94,76	57,71
40235	--	--	74,92	88,17	103,23	109,31	111,24	110,44	103,64	90,93	70,20
40235	80,01	47,22	62,47	75,57	97,42	106,44	110,95	114,03	107,63	94,83	57,75
40235	80,12	47,33	62,54	75,59	97,42	106,46	111,06	114,17	107,74	94,93	57,80
40235	--	--	75,03	88,21	103,23	109,37	111,42	110,66	103,84	91,10	70,29
40235	--	--	75,04	88,21	103,23	109,38	111,43	110,67	103,85	91,11	70,30
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	74,28	87,94	103,21	108,98	110,06	108,76	102,35	89,85	69,82
40232	--	--	74,33	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,95	69,86
40232	--	--	74,34	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,96	69,87
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	84,49	100,13	107,75	111,02	111,07	107,35	94,57	--	--	--	--
40229	84,51	100,14	107,78	111,18	111,32	107,55	94,73	--	--	--	--
40229	84,57	100,17	107,85	111,51	111,81	107,95	95,06	--	--	--	--
40229	84,60	100,19	107,88	111,68	112,05	108,14	95,22	--	--	--	--
40229	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	83,93	99,60	107,17	110,17	110,06	106,44	93,73	--	--	--	--
40227	84,43	100,10	107,67	110,67	110,56	106,94	94,23	--	--	--	--
40227	84,46	100,11	107,70	110,84	110,82	107,14	94,40	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
40235	84,62	100,20	107,91	111,77	112,17	108,24	95,30	--	--	--	--
40235	84,65	100,21	107,92	111,79	112,19	108,25	95,31	--	--	--	--
40235	84,59	100,17	104,65	106,32	105,43	99,39	87,03	--	--	--	--
40235	84,62	100,19	104,69	106,41	105,53	99,48	87,12	--	--	--	--
40235	84,65	100,20	104,71	106,46	105,59	99,54	87,17	--	--	--	--
40235	84,65	100,21	104,74	106,52	105,64	99,59	87,22	--	--	--	--
40235	72,08	94,42	101,87	106,24	109,23	103,58	91,13	--	--	--	--
40235	84,69	100,22	104,77	106,60	105,73	99,68	87,30	--	--	--	--
40235	72,10	94,43	101,90	106,31	109,31	103,66	91,20	--	--	--	--
40235	72,13	94,45	101,92	106,40	109,42	103,74	91,29	--	--	--	--
40235	84,75	100,26	104,83	106,76	105,91	99,84	87,46	--	--	--	--
40235	84,74	100,26	104,85	106,78	105,94	99,87	87,48	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	84,43	100,10	107,67	110,67	110,56	106,94	94,23	--	--	--	--
40232	84,46	100,11	107,70	110,84	110,82	107,14	94,40	--	--	--	--
40232	84,46	100,11	107,71	110,85	110,82	107,15	94,40	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,02	93,50
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,06	93,51
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,13	93,54
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	68,91	83,03	98,61	103,66	105,27	104,05
40229	--	--	--	--	--	--	68,96	83,05	98,61	103,68	105,36	104,20
40229	--	--	--	--	--	--	69,06	83,10	98,61	103,71	105,55	104,49
40229	--	--	--	--	--	--	69,11	83,12	98,62	103,73	105,64	104,64
40229	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	68,30	82,48	98,11	103,11	104,57	103,26
40227	--	--	--	--	--	--	68,80	82,98	98,61	103,61	105,07	103,76
40227	--	--	--	--	--	--	68,85	83,00	98,61	103,63	105,16	103,90
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
40235	--	--	--	--	--	--	69,14	83,14	98,62	103,76	105,71	104,74
40235	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40235	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40235	--	--	--	--	--	--	69,27	83,19	98,62	103,83	105,88	104,92
40235	--	--	--	--	--	--	69,31	83,21	98,62	103,85	105,94	104,99
40235	--	--	--	--	--	--	69,35	83,22	98,62	103,88	105,99	105,04
40235	108,33	113,59	114,49	105,66	79,01	46,32	56,84	70,54	92,77	100,97	105,70	108,61
40235	--	--	--	--	--	--	69,41	83,24	98,63	103,90	106,07	105,14
40235	108,33	113,62	114,56	105,75	79,09	46,39	56,88	70,56	92,77	101,00	105,77	108,70
40235	108,33	113,64	114,67	105,88	79,20	46,49	56,94	70,59	92,76	101,03	105,85	108,81
40235	--	--	--	--	--	--	69,51	83,29	98,63	103,96	106,23	105,34
40235	--	--	--	--	--	--	69,53	83,29	98,63	103,98	106,26	105,36
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	68,80	82,98	98,61	103,61	105,07	103,76
40232	--	--	--	--	--	--	68,85	83,00	98,61	103,63	105,16	103,90
40232	--	--	--	--	--	--	68,86	83,00	98,61	103,64	105,18	103,91
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	97,91	85,66	65,98	81,13	97,15	102,64	105,93	105,76	102,06	89,51	--
40229	98,01	85,75	66,00	81,16	97,17	102,66	106,07	105,97	102,24	89,66	--
40229	98,21	85,93	66,05	81,22	97,20	102,71	106,35	106,38	102,59	89,97	--
40229	98,31	86,02	66,08	81,25	97,21	102,73	106,49	106,59	102,77	90,12	--
40229	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	97,20	84,97	65,42	80,58	96,62	102,07	105,14	104,83	101,19	88,68	--
40227	97,70	85,47	65,92	81,08	97,12	102,57	105,64	105,33	101,69	89,18	--
40227	97,80	85,56	65,95	81,11	97,14	102,60	105,78	105,54	101,87	89,34	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
40235	98,39	86,09	66,11	81,26	97,22	102,77	106,58	106,70	102,86	90,21	--
40235	98,46	86,16	66,13	81,29	97,24	102,78	106,59	106,72	102,87	90,22	--
40235	98,46	86,16	66,08	81,26	97,22	100,81	102,56	101,51	96,02	83,80	--
40235	98,55	86,25	66,11	81,29	97,23	100,85	102,64	101,59	96,09	83,87	--
40235	98,61	86,31	66,13	81,31	97,24	100,86	102,67	101,63	96,13	83,91	--
40235	98,66	86,35	66,16	81,31	97,25	100,90	102,74	101,69	96,19	83,97	--
40235	102,61	90,21	53,62	68,65	91,41	97,99	102,42	105,22	100,12	87,80	--
40235	98,74	86,44	66,19	81,35	97,27	100,92	102,79	101,75	96,25	84,03	--
40235	102,69	90,27	53,65	68,67	91,42	98,02	102,47	105,29	100,18	87,87	--
40235	102,78	90,35	53,68	68,70	91,43	98,04	102,52	105,35	100,24	87,93	--
40235	98,91	86,59	66,25	81,40	97,30	100,97	102,90	101,88	96,37	84,17	--
40235	98,93	86,61	66,27	81,40	97,30	101,00	102,95	101,93	96,42	84,20	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	97,70	85,47	65,92	81,08	97,12	102,57	105,64	105,33	101,69	89,18	--
40232	97,80	85,56	65,95	81,11	97,14	102,60	105,78	105,54	101,87	89,34	--
40232	97,82	85,57	65,96	81,11	97,14	102,61	105,79	105,55	101,88	89,35	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	74,86	89,04	104,29	108,61	109,70	100,71	74,55	42,18	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	74,90	89,06	104,30	108,64	109,77	100,79	74,62	42,24	--	--	--
40235	--	74,95	89,09	104,30	108,67	109,84	100,89	74,70	42,32	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500
18896	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18814	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18841	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18845	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18893	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40227	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40243	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18827	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18924	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18849	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18913	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18920	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19482	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18931	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18903	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40235	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18832	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18870	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18840	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18866	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19486	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40242	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18817	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18848	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
18896	--	--	--	--
18814	--	--	--	--
40229	--	--	--	--
40229	--	--	--	--
40229	--	--	--	--
40229	--	--	--	--
40229	--	--	--	--
18841	--	--	--	--
18845	--	--	--	--
18893	--	--	--	--
40227	--	--	--	--
40227	--	--	--	--
40227	--	--	--	--
18922	--	--	--	--
40243	--	--	--	--
18827	--	--	--	--
18924	--	--	--	--
18849	--	--	--	--
18913	--	--	--	--
18920	--	--	--	--
19482	--	--	--	--
18931	--	--	--	--
18903	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
40235	--	--	--	--
18836	--	--	--	--
18832	--	--	--	--
18870	--	--	--	--
18840	--	--	--	--
18866	--	--	--	--
19486	--	--	--	--
40232	--	--	--	--
40232	--	--	--	--
40232	--	--	--	--
40241	--	--	--	--
40242	--	--	--	--
18817	--	--	--	--
18848	--	--	--	--
18900	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
18844	33507750 - 33523000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18890	33485750 - 33494000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18867	33454856 - 33478999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18886	33523000 - 33540000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18914	33451750 - 33459000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	14
18940	33566750 - 33576000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18
18839	33527000 - 33537250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18851	33464750 - 33476000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	22
18835	33337950 - 33528000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18923	33426000 - 33433250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	14
18871	33584412 - 33587000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	10
18852	33476000 - 33492000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18905	33436250 - 33445000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18
18834	33618597 - 33627247	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	34
40230	2016519 - 2074000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2159162 - 2165000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2169166 - 2174000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2199176 - 2200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2259553 - 2265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2265000 - 2365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2400000 - 2410000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2440069 - 2465000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2440069 - 2465000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2527593 - 2565000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2610996 - 2630000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2610996 - 2630000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40230	2630000 - 2665000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18868	33479000 - 33495250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	32
19484	33679832 - 33710000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40222	101433000 - 101457000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18891	33493474 - 33494000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
19480	33728208 - 33755999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40233	101768000 - 101774000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40233	101774000 - 101792000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18818	33577791 - 33581000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	12
18881	33556000 - 33567000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18875	33880934 - 33964002	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18933	33431487 - 33437001	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
19487	33698899 - 33709000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18908	33411072 - 33428000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18915	33459000 - 33464000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101244206 - 101250000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101250000 - 101251000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101262422 - 101265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101265000 - 101267000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101272067 - 101274000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101299075 - 101300000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101329941 - 101332000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101332000 - 101333000	4,19	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101357404 - 101365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1
18844	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18890	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18867	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18886	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18914	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18940	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18839	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18851	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18835	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18923	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18871	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18852	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18905	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18834	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352612	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352612	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352612	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40230	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18868	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19484	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40222	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18891	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19480	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40233	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40233	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18881	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18875	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18933	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19487	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18908	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18915	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2
18844	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18890	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18867	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18886	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18914	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18940	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18839	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18851	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18835	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18923	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18871	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18852	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18905	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18834	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40230	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40230	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	86
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	88
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	89
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	94
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40230	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
18868	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19484	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40222	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18891	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19480	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40233	3,500	1,080	0,000	-111	-111	-111	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18818	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18881	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18875	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18933	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19487	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18908	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18915	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4
18844	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18890	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18867	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18886	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18914	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18940	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18839	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18851	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18835	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18923	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18871	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18852	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18905	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18834	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40230	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40230	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40230	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40230	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	86	86	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	88	88	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	89	89	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	94	94	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40230	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
18868	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19484	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40222	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
18891	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19480	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40233	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40233	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-111	-111	-111	0	IC-R	Stoppend
18818	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18881	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18875	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18933	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19487	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18908	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18915	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5
18844	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18890	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18867	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18886	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18914	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18940	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18839	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18851	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18835	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18923	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18871	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18852	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18905	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18834	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	86	86	86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	88	88	88	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	89	89	89	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	94	94	94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40230	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18868	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19484	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40222	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18891	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19480	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40233	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40233	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18818	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18881	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18875	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18933	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19487	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18908	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18915	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
18844	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18890	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18867	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18886	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18914	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18940	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18839	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18851	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18835	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18923	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18871	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18852	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18905	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18834	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40230	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40230	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40230	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	86	86	86	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	88	88	88	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	89	89	89	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	94	94	94	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40230	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
18868	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19484	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40222	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18891	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19480	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40233	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40233	0,000	-111	-111	-111	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18818	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18881	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18875	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18933	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19487	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18908	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18915	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40221	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
18844	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18890	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18867	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18886	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18914	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18940	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18839	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18851	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18835	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18923	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18871	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18852	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18905	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18834	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40230	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18868	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19484	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40222	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18891	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19480	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40233	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18818	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18881	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18875	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18933	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19487	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18908	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18915	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-57	-57	-57	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
18844	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18890	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18867	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18886	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18914	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18940	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18839	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18851	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18835	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18923	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18871	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18852	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18905	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18834	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40230	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40230	2,600	0,000	59	59	59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18868	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19484	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40222	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
18891	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19480	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40233	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40233	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18818	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18881	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18875	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18933	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19487	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18908	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18915	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40221	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-57	-57
40221	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40221	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40221	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40221	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40221	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40221	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40221	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40221	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11
18844	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18890	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18867	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18886	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18914	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18940	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18839	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18851	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18835	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18923	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18871	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18852	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18905	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18834	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40230	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	59	59	59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18868	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19484	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40222	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18891	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19480	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40233	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40233	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18818	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18881	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18875	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18933	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19487	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18908	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18915	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40221	-57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
18844	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18890	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18867	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18886	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18914	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18940	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18839	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18851	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18835	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18923	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18871	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18852	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18905	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18834	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40230	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18868	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19484	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40222	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18891	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19480	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40233	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18818	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18881	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18875	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18933	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19487	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18908	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18915	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-57	-57	-57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13
18844	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18890	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18867	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18886	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18914	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18940	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18839	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18851	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18835	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18923	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18871	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18852	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18905	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18834	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40230	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40230	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40230	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40230	0,080	0,000	59	59	59	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
18868	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19484	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40222	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
18891	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19480	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40233	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-111
18818	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18881	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18875	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18933	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19487	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18908	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18915	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40221	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40221	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40221	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40221	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40221	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40221	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40221	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40221	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
18844	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18890	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18867	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18886	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18914	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18940	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18839	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18851	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18835	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18923	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18871	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18852	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18905	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18834	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40230	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40230	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	86	86	86	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	88	88	88	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	89	89	89	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	94	94	94	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40230	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
18868	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19484	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40222	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18891	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19480	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40233	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40233	-111	-111	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18818	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18881	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18875	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18933	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19487	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18908	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18915	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16
18844	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18890	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18867	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18886	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18914	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18940	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18839	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18851	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18835	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18923	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18871	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18852	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18905	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18834	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18868	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19484	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40222	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18891	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19480	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18818	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18881	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18875	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18933	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19487	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18908	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18915	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17
18844	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18890	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18867	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18886	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18914	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18940	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18839	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18851	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18835	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18923	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18871	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18852	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18905	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18834	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18868	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19484	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40222	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18891	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19480	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18818	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18881	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18875	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18933	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19487	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18908	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18915	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19
18844	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18890	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18867	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18886	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18914	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18940	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18839	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18851	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18835	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18923	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18871	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18852	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18905	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18834	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18868	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19484	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40222	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18891	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19480	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18818	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18881	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18875	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18933	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19487	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18908	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18915	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20
18844	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18890	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18867	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18886	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18914	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18940	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18839	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18851	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18835	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18923	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18871	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18852	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18905	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18834	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18868	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19484	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40222	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18891	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19480	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18818	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18881	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18875	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18933	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19487	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18908	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18915	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21
18844	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18890	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18867	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18886	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18914	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18940	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18839	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18851	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18835	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18923	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18871	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18852	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18905	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18834	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18868	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19484	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40222	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18891	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19480	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18818	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18881	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18875	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18933	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19487	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18908	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18915	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23
18844	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18890	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18867	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18886	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18914	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18940	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18839	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18851	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18835	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18923	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18871	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18852	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18905	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18834	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18868	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19484	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40222	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18891	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19480	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18818	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18881	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18875	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18933	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19487	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18908	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18915	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24
18844	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18890	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18867	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18886	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18914	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18940	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18839	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18851	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18835	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18923	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18871	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18852	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18905	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18834	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18868	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19484	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40222	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18891	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19480	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18818	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18881	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18875	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18933	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19487	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18908	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18915	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25
18844	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18890	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18867	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18886	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18914	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18940	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18839	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18851	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18835	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18923	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18871	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18852	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18905	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18834	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18868	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19484	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40222	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18891	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19480	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18818	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18881	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18875	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18933	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19487	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18908	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18915	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
18844	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18890	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18867	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18886	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18914	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18940	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18839	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18851	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18835	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18923	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18871	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18852	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18905	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18834	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18868	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19484	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40222	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18891	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19480	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18818	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18881	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18875	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18933	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19487	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18908	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18915	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
18844	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18890	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18867	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18886	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18914	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18940	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18839	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18851	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18835	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18923	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18871	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18852	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18905	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18834	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40230	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18868	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19484	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40222	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18891	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19480	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40233	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18818	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18881	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18875	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18933	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19487	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18908	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18915	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29
18844	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18890	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18867	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18886	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18914	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18940	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18839	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18851	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18835	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18923	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18871	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18852	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18905	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18834	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40230	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18868	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19484	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40222	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18891	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19480	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40233	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18818	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18881	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18875	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18933	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19487	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18908	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18915	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63
18844	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18890	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18867	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18886	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18914	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18940	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18839	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18851	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18835	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18923	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18871	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18852	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18905	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18834	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,83
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,97
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,01
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,04
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	60,75
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,11
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	60,79
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	60,86
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
40230	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
18868	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19484	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40222	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
18891	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19480	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40233	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,58
18818	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18881	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18875	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18933	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19487	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18908	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18915	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,41
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,42
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,55
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,56
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,57
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
40230	89,19	104,24	110,38	111,89	111,08	104,23	91,46	70,79	85,25	100,66	109,12
40230	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,84	85,28	100,68	109,14
40230	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,74	85,22	100,62	105,43
40230	89,23	104,24	110,46	112,10	111,30	104,44	91,65	70,80	85,25	100,64	105,48
40230	89,25	104,24	110,49	112,17	111,38	104,51	91,72	70,83	85,27	100,65	105,50
40230	89,26	104,24	110,50	112,21	111,43	104,56	91,76	70,86	85,28	100,66	105,52
40230	71,46	91,46	111,55	116,81	112,75	105,13	91,88	55,55	67,50	87,90	106,57
40230	89,28	104,24	110,54	112,32	111,56	104,67	91,86	70,91	85,32	100,68	105,56
40230	71,47	91,47	111,58	116,89	112,84	105,20	91,95	55,59	67,51	87,92	106,59
40230	71,49	91,48	111,62	117,00	112,99	105,33	92,05	55,65	67,55	87,94	106,63
40230	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,87	92,04	71,01	85,38	100,71	105,62
40230	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,88	92,04	71,02	85,38	100,71	105,63
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	88,87	104,22	109,86	109,65	107,61	101,65	89,51	69,88	84,76	100,40	108,63
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	89,08	104,23	110,24	111,22	110,00	103,44	90,86	70,54	85,08	100,57	108,91
40233	89,10	104,23	110,26	111,34	110,20	103,58	90,97	70,58	85,11	100,58	108,95
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	88,77	104,21	109,61	108,78	106,39	100,66	88,75	69,47	84,61	100,32	108,18
40221	88,77	104,21	109,61	108,80	106,41	100,68	88,77	69,48	84,61	100,32	108,20
40221	88,78	104,21	109,64	108,92	106,57	100,81	88,87	69,53	84,63	100,33	108,26
40221	88,78	104,21	109,65	108,92	106,58	100,82	88,88	69,54	84,63	100,33	108,26
40221	88,78	104,21	109,66	108,95	106,62	100,86	88,90	69,56	84,63	100,34	108,30
40221	88,80	104,22	109,69	109,07	106,79	100,99	89,01	69,61	84,66	100,35	108,35
40221	88,80	104,22	109,70	109,08	106,80	101,01	89,02	69,62	84,66	100,35	108,35
40221	88,80	104,22	109,71	109,12	106,84	101,05	89,05	69,64	84,66	100,35	108,39
40221	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,25	89,21	69,71	84,70	100,37	108,46

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
40230	112,82	113,31	109,30	96,23	--	--	--	--	--	--	--
40230	112,84	113,33	109,31	96,24	--	--	--	--	--	--	--
40230	107,01	106,19	99,97	87,58	--	--	--	--	--	--	--
40230	107,10	106,29	100,07	87,68	--	--	--	--	--	--	--
40230	107,16	106,35	100,13	87,74	--	--	--	--	--	--	--
40230	107,21	106,40	100,18	87,78	--	--	--	--	--	--	--
40230	111,79	107,70	100,74	87,89	--	--	--	--	--	--	--
40230	107,30	106,51	100,28	87,87	--	--	--	--	--	--	--
40230	111,88	107,78	100,80	87,97	--	--	--	--	--	--	--
40230	111,96	107,91	100,92	88,06	--	--	--	--	--	--	--
40230	107,47	106,71	100,46	88,05	--	--	--	--	--	--	--
40230	107,49	106,73	100,48	88,06	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	111,87	111,91	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40233	112,05	112,17	108,38	95,49	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	108,60	107,04	105,17	93,42	--	--	--	--	--	--	--
40221	108,66	107,12	105,27	93,49	--	--	--	--	--	--	--
40221	108,86	107,40	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40221	108,87	107,41	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40221	108,99	107,56	105,66	93,77	--	--	--	--	--	--	--
40221	109,19	107,84	105,85	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40221	109,20	107,84	105,86	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40221	109,33	108,01	106,04	94,05	--	--	--	--	--	--	--
40221	109,61	108,40	106,32	94,27	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	78,23	89,26	102,19	118,62	120,33	104,39
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	78,27	89,27	102,20	118,65	120,41	104,48
40230	--	--	--	--	--	--	78,33	89,29	102,21	118,69	120,51	104,62
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
40230	--	--	74,64	88,07	103,22	109,15	110,82	109,98	103,22	90,53	70,09
40230	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,14
40230	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,05
40230	--	--	74,78	88,12	103,22	109,23	111,02	110,19	103,42	90,72	70,10
40230	--	--	74,82	88,13	103,22	109,25	111,09	110,27	103,49	90,79	70,13
40230	--	--	74,85	88,14	103,23	109,27	111,13	110,31	103,54	90,83	70,16
40230	76,48	43,34	60,11	71,07	91,09	110,38	115,80	111,73	104,12	91,00	55,39
40230	--	--	74,92	88,17	103,23	109,31	111,24	110,44	103,64	90,93	70,20
40230	76,55	43,41	60,15	71,08	91,08	110,40	115,88	111,81	104,21	91,07	55,43
40230	76,67	43,51	60,19	71,09	91,09	110,43	115,97	111,94	104,31	91,16	55,45
40230	--	--	75,03	88,21	103,23	109,37	111,42	110,66	103,84	91,10	70,29
40230	--	--	75,04	88,21	103,23	109,38	111,43	110,67	103,85	91,11	70,30
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	73,60	87,74	103,20	108,62	108,59	106,58	100,72	88,61	69,24
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	74,34	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,96	69,87
40233	--	--	74,39	87,98	103,22	109,04	110,30	109,13	102,61	90,06	69,91
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	73,16	87,63	103,19	108,34	107,67	105,32	99,70	87,83	68,86
40221	--	--	73,17	87,63	103,19	108,35	107,70	105,34	99,73	87,85	68,87
40221	--	--	73,23	87,64	103,20	108,38	107,81	105,50	99,85	87,95	68,91
40221	--	--	73,23	87,64	103,20	108,39	107,82	105,51	99,86	87,95	68,91
40221	--	--	73,25	87,65	103,20	108,41	107,87	105,57	99,93	87,99	68,95
40221	--	--	73,31	87,66	103,20	108,44	107,98	105,73	100,05	88,09	68,99
40221	--	--	73,32	87,66	103,20	108,45	108,00	105,75	100,07	88,11	68,99
40221	--	--	73,34	87,66	103,20	108,47	108,05	105,81	100,13	88,15	69,02
40221	--	--	73,42	87,69	103,20	108,51	108,22	106,06	100,32	88,30	69,08

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
40230	84,62	100,20	107,91	111,77	112,17	108,24	95,30	--	--	--	--
40230	84,65	100,21	107,92	111,79	112,19	108,25	95,31	--	--	--	--
40230	84,59	100,17	104,65	106,32	105,43	99,39	87,03	--	--	--	--
40230	84,62	100,19	104,69	106,41	105,53	99,48	87,12	--	--	--	--
40230	84,65	100,20	104,71	106,46	105,59	99,54	87,17	--	--	--	--
40230	84,65	100,21	104,74	106,52	105,64	99,59	87,22	--	--	--	--
40230	67,59	88,08	105,84	111,16	107,02	100,16	87,37	--	--	--	--
40230	84,69	100,22	104,77	106,60	105,73	99,68	87,30	--	--	--	--
40230	67,61	88,09	105,86	111,24	107,09	100,24	87,44	--	--	--	--
40230	67,63	88,12	105,89	111,31	107,19	100,31	87,52	--	--	--	--
40230	84,75	100,26	104,83	106,76	105,91	99,84	87,46	--	--	--	--
40230	84,74	100,26	104,85	106,78	105,94	99,87	87,48	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	84,16	99,96	107,59	109,54	108,57	106,62	94,48	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	84,46	100,11	107,71	110,85	110,82	107,15	94,40	--	--	--	--
40233	84,49	100,13	107,75	111,02	111,07	107,35	94,57	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	84,02	99,89	107,10	107,83	106,32	104,79	93,12	--	--	--	--
40221	84,02	99,89	107,13	107,92	106,43	104,92	93,20	--	--	--	--
40221	84,04	99,90	107,18	108,10	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40221	84,04	99,90	107,18	108,11	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40221	84,04	99,90	107,24	108,29	106,90	105,33	93,51	--	--	--	--
40221	84,06	99,91	107,28	108,46	107,14	105,49	93,63	--	--	--	--
40221	84,06	99,91	107,29	108,47	107,15	105,50	93,64	--	--	--	--
40221	84,06	99,91	107,35	108,65	107,38	105,73	93,80	--	--	--	--
40221	84,09	99,93	107,41	108,90	107,73	105,96	93,98	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,70	89,01
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,74	89,02
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,78	89,04
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
40230	--	--	--	--	--	--	69,14	83,14	98,62	103,76	105,71	104,74
40230	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40230	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40230	--	--	--	--	--	--	69,27	83,19	98,62	103,83	105,88	104,92
40230	--	--	--	--	--	--	69,31	83,21	98,62	103,85	105,94	104,99
40230	--	--	--	--	--	--	69,35	83,22	98,62	103,88	105,99	105,04
40230	101,99	117,56	119,41	103,45	75,59	42,56	56,32	67,91	87,96	105,18	110,89	106,75
40230	--	--	--	--	--	--	69,41	83,24	98,63	103,90	106,07	105,14
40230	101,99	117,58	119,49	103,53	75,67	42,63	56,36	67,92	87,96	105,21	110,96	106,83
40230	102,00	117,61	119,58	103,65	75,77	42,72	56,40	67,94	87,96	105,23	111,03	106,93
40230	--	--	--	--	--	--	69,51	83,29	98,63	103,96	106,23	105,34
40230	--	--	--	--	--	--	69,53	83,29	98,63	103,98	106,26	105,36
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	68,04	82,74	98,59	103,16	103,51	101,56
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	68,86	83,00	98,61	103,64	105,18	103,91
40233	--	--	--	--	--	--	68,91	83,03	98,61	103,66	105,27	104,05
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	67,49	82,62	98,58	102,76	102,39	100,10
40221	--	--	--	--	--	--	67,51	82,62	98,58	102,79	102,45	100,17
40221	--	--	--	--	--	--	67,57	82,64	98,58	102,82	102,55	100,31
40221	--	--	--	--	--	--	67,58	82,64	98,58	102,83	102,56	100,32
40221	--	--	--	--	--	--	67,63	82,64	98,58	102,88	102,68	100,47
40221	--	--	--	--	--	--	67,68	82,66	98,58	102,90	102,78	100,60
40221	--	--	--	--	--	--	67,70	82,66	98,58	102,93	102,82	100,64
40221	--	--	--	--	--	--	67,75	82,66	98,58	102,98	102,94	100,80
40221	--	--	--	--	--	--	67,83	82,69	98,58	103,01	103,08	100,99

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
40230	98,39	86,09	66,11	81,26	97,22	102,77	106,58	106,70	102,86	90,21	--
40230	98,46	86,16	66,13	81,29	97,24	102,78	106,59	106,72	102,87	90,22	--
40230	98,46	86,16	66,08	81,26	97,22	100,81	102,56	101,51	96,02	83,80	--
40230	98,55	86,25	66,11	81,29	97,23	100,85	102,64	101,59	96,09	83,87	--
40230	98,61	86,31	66,13	81,31	97,24	100,86	102,67	101,63	96,13	83,91	--
40230	98,66	86,35	66,16	81,31	97,25	100,90	102,74	101,69	96,19	83,97	--
40230	99,33	86,65	53,10	66,02	86,60	102,20	107,61	103,36	96,84	84,24	--
40230	98,74	86,44	66,19	81,35	97,27	100,92	102,79	101,75	96,25	84,03	--
40230	99,41	86,71	53,13	66,03	86,61	102,23	107,66	103,42	96,90	84,31	--
40230	99,49	86,80	53,14	66,05	86,63	102,24	107,70	103,47	96,95	84,38	--
40230	98,91	86,59	66,25	81,40	97,30	100,97	102,90	101,88	96,37	84,17	--
40230	98,93	86,61	66,27	81,40	97,30	101,00	102,95	101,93	96,42	84,20	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	96,13	84,23	65,36	80,82	96,99	103,06	105,67	104,71	103,47	91,43	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	97,82	85,57	65,96	81,11	97,14	102,61	105,79	105,55	101,88	89,35	--
40233	97,91	85,66	65,98	81,13	97,15	102,64	105,93	105,76	102,06	89,51	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	94,96	83,35	64,97	80,69	96,92	102,39	103,73	102,27	101,59	90,09	--
40221	95,03	83,39	65,00	80,69	96,92	102,45	103,90	102,48	101,78	90,22	--
40221	95,12	83,47	65,02	80,71	96,93	102,48	104,02	102,64	101,88	90,30	--
40221	95,15	83,49	65,03	80,71	96,93	102,49	104,03	102,65	101,88	90,30	--
40221	95,28	83,57	65,08	80,71	96,93	102,62	104,37	103,06	102,25	90,55	--
40221	95,37	83,65	65,11	80,73	96,94	102,64	104,48	103,21	102,34	90,62	--
40221	95,42	83,68	65,11	80,73	96,94	102,67	104,50	103,23	102,35	90,63	--
40221	95,56	83,76	65,18	80,73	96,94	102,79	104,84	103,64	102,71	90,87	--
40221	95,69	83,89	65,21	80,76	96,96	102,83	104,99	103,85	102,84	90,97	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	74,34	86,41	99,48	112,82	114,89	98,85	71,27	38,62	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	74,38	86,42	99,49	112,85	114,96	98,92	71,34	38,68	--	--	--
40230	--	74,41	86,44	99,50	112,87	115,02	99,01	71,41	38,77	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500
18844	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18890	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18886	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18914	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18940	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18839	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18851	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18835	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18871	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18852	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18905	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18834	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40230	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18868	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19484	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40222	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18891	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19480	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18818	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18881	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18875	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18933	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19487	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18908	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18915	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
18844	--	--	--	--
18890	--	--	--	--
18867	--	--	--	--
18886	--	--	--	--
18914	--	--	--	--
18940	--	--	--	--
18839	--	--	--	--
18851	--	--	--	--
18835	--	--	--	--
18923	--	--	--	--
18871	--	--	--	--
18852	--	--	--	--
18905	--	--	--	--
18834	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
40230	--	--	--	--
18868	--	--	--	--
19484	--	--	--	--
40222	--	--	--	--
18891	--	--	--	--
19480	--	--	--	--
40233	--	--	--	--
40233	--	--	--	--
18818	--	--	--	--
18881	--	--	--	--
18875	--	--	--	--
18933	--	--	--	--
19487	--	--	--	--
18908	--	--	--	--
18915	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
40221	101365000 - 101367000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101367000 - 101374000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101374000 - 101400000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40221	101432589 - 101433000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18853	33492000 - 33507750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	32
18850	33493000 - 33507750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18846	33537000 - 33547250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18815	33592000 - 33601000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18847	33524250 - 33536000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
18872	33587000 - 33611000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18884	33573377 - 33581810	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	34
18854	33439169 - 33453999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2016501 - 2074000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2156807 - 2165000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2166811 - 2174000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2196824 - 2200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2259720 - 2265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2265000 - 2365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2400000 - 2410000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2440586 - 2465000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2440586 - 2465000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2525256 - 2565000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2611038 - 2630000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2611038 - 2630000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40225	2630000 - 2665000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101744000 - 101745000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101745000 - 101751000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101751000 - 101765000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101768000 - 101774000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101792000 - 101801000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101859276 - 101866000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101945471 - 101974000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101974000 - 101980000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40239	101980000 - 101999999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18878	33779490 _ 33809999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18917	33433250 _ 33441000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18888	33473315 _ 33538000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18830	33578792 _ 33583000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18869	33470605 _ 33477999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18838	33492000 _ 33527000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18926	33439700 _ 33456000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
19483	33733000 _ 33744750	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	24
18874	33630133 _ 33633000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	12
18831	33583000 _ 33590000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18902	33460000 _ 33469750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18833	33603000 _ 33610000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18895	33500377 _ 33508807	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	34
18877	33631136 _ 33635000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18837	33481750 _ 33492000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18816	33601000 _ 33607000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18853	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18850	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18846	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18815	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18847	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18872	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18884	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18854	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352612	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352612	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352612	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40225	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40239	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18878	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18917	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18888	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18830	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18869	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18838	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18926	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19483	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18874	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18831	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18902	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18833	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18895	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18877	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18837	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18816	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2
40221	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40221	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18853	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18850	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18846	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18815	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18847	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18872	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18884	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18854	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40225	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40225	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	86
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	88
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	89
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	94
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40225	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40239	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-111	-111	-111	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-113	-113	-113	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40239	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18878	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18917	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18888	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18830	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18869	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18838	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18926	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19483	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18874	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18831	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18902	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18833	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18895	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18877	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18837	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18816	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40221	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
18853	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18850	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18846	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18815	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18847	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18872	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18884	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18854	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40225	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40225	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40225	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40225	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	86	86	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	88	88	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	89	89	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	94	94	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40225	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-111	-111	-111	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-113	-113	-113	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-117	-117	-117	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40239	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
18878	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18917	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18888	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18830	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18869	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18838	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18926	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19483	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18874	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18831	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18902	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18833	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18895	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18877	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18837	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18816	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40221	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18853	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18850	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18846	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18815	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18847	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18872	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18884	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18854	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	86	86	86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	88	88	88	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	89	89	89	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	94	94	94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40225	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40239	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18878	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18917	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18888	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18830	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18869	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18838	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18926	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19483	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18874	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18831	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18902	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18833	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18895	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18877	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18837	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18816	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
40221	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40221	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18853	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18850	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18846	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18815	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18847	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18872	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18884	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18854	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40225	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40225	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40225	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	86	86	86	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	88	88	88	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	89	89	89	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	94	94	94	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40225	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40239	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-111	-111	-111	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-113	-113	-113	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-117	-117	-117	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40239	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18878	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18917	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18888	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18830	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18869	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18838	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18926	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19483	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18874	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18831	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18902	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18833	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18895	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18877	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18837	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18816	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40221	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18853	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18850	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18846	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18815	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18847	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18872	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18884	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18854	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40225	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40239	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18878	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18917	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18888	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18830	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18869	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18838	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18926	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19483	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18874	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18831	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18902	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18833	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18895	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18877	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18837	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18816	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
40221	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40221	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40221	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40221	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
18853	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18850	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18846	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18815	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18847	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18872	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18884	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18854	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40225	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40225	2,600	0,000	59	59	59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40239	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18878	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18917	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18888	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18830	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18869	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18838	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18926	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19483	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18874	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18831	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18902	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18833	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18895	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18877	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18837	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18816	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11
40221	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40221	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18853	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18850	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18846	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18815	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18847	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18872	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18884	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18854	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40225	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	59	59	59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40239	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18878	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18917	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18888	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18830	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18869	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18838	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18926	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19483	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18874	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18831	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18902	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18833	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18895	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18877	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18837	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18816	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40221	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18853	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18850	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18846	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18815	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18847	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18872	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18884	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18854	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40225	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40239	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18878	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18917	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18888	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18830	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18869	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18838	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18926	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19483	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18874	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18831	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18902	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18833	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18895	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18877	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18837	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18816	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13
40221	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40221	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40221	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40221	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
18853	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18850	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18846	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18815	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18847	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18872	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18884	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18854	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40225	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40225	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40225	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40225	0,080	0,000	59	59	59	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40239	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
40239	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
40239	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40239	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40239	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-111
40239	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-113
40239	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-117
40239	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40239	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
18878	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18917	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18888	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18830	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18869	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18838	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18926	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19483	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18874	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18831	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18902	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18833	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18895	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18877	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18837	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18816	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
40221	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40221	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18853	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18850	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18846	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18815	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18847	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18872	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18884	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18854	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40225	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40225	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	86	86	86	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	88	88	88	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	89	89	89	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	94	94	94	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40225	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40239	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-111	-111	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-113	-113	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-117	-117	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40239	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18878	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18917	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18888	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18830	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18869	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18838	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18926	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19483	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18874	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18831	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18902	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18833	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18895	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18877	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18837	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18816	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18853	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18850	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18846	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18815	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18847	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18872	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18884	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18854	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18878	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18917	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18888	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18830	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18869	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18838	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18926	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19483	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18874	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18831	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18902	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18833	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18895	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18877	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18837	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18816	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18853	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18850	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18846	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18815	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18847	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18872	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18884	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18854	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18878	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18917	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18888	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18830	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18869	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18838	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18926	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19483	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18874	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18831	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18902	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18833	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18895	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18877	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18837	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18816	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18853	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18850	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18846	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18815	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18847	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18872	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18884	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18854	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18878	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18917	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18888	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18830	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18869	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18838	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18926	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19483	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18874	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18831	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18902	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18833	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18895	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18877	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18837	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18816	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18853	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18850	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18846	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18815	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18847	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18872	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18884	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18854	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18878	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18917	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18888	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18830	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18869	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18838	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18926	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19483	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18874	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18831	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18902	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18833	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18895	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18877	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18837	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18816	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18853	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18850	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18846	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18815	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18847	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18872	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18884	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18854	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18878	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18917	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18888	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18830	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18869	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18838	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18926	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19483	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18874	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18831	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18902	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18833	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18895	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18877	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18837	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18816	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18853	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18850	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18846	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18815	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18847	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18872	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18884	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18854	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18878	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18917	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18888	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18830	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18869	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18838	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18926	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19483	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18874	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18831	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18902	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18833	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18895	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18877	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18837	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18816	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18853	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18850	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18846	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18815	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18847	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18872	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18884	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18854	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18878	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18917	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18888	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18830	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18869	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18838	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18926	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19483	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18874	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18831	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18902	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18833	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18895	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18877	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18837	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18816	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18853	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18850	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18846	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18815	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18847	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18872	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18884	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18854	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18878	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18917	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18888	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18830	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18869	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18838	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18926	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19483	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18874	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18831	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18902	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18833	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18895	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18877	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18837	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18816	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18853	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18850	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18846	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18815	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18847	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18872	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18884	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18854	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18878	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18917	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18888	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18830	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18869	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18838	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18926	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19483	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18874	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18831	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18902	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18833	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18895	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18877	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18837	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18816	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40221	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18853	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18850	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18846	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18815	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18847	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18872	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18884	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18854	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40225	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40239	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18878	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18917	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18888	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18830	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18869	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18838	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18926	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19483	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18874	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18831	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18902	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18833	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18895	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18877	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18837	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18816	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40221	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18853	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18850	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18846	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18815	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18847	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18872	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18884	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18854	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40225	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40239	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18878	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18917	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18888	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18830	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18869	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18838	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18926	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19483	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18874	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18831	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18902	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18833	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18895	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18877	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18837	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18816	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,67
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
40221	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
18853	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18850	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18846	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18815	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18847	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18872	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18884	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18854	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,83
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,97
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,01
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,04
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	60,75
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,11
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	60,79
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	60,86
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
40225	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,97
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,47
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,58
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,64
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,75
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,80
40239	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
18878	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18917	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18888	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18830	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18869	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18838	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18926	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19483	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18874	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18831	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18902	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18833	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18895	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18877	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18837	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18816	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
40221	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,26	89,21	69,72	84,70	100,37	108,47
40221	88,83	104,22	109,78	109,34	107,16	101,31	89,24	69,76	84,70	100,37	108,51
40221	88,87	104,22	109,85	109,65	107,60	101,64	89,51	69,87	84,76	100,40	108,63
40221	88,87	104,22	109,86	109,65	107,61	101,65	89,51	69,88	84,76	100,40	108,63
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
40225	89,19	104,24	110,38	111,89	111,08	104,23	91,46	70,79	85,25	100,66	109,12
40225	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,84	85,28	100,68	109,14
40225	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,74	85,22	100,62	105,43
40225	89,23	104,24	110,46	112,10	111,30	104,44	91,65	70,80	85,25	100,64	105,48
40225	89,25	104,24	110,49	112,17	111,38	104,51	91,72	70,83	85,27	100,65	105,50
40225	89,26	104,24	110,50	112,21	111,43	104,56	91,76	70,86	85,28	100,66	105,52
40225	71,46	91,46	111,55	116,81	112,75	105,13	91,88	55,55	67,50	87,90	106,57
40225	89,28	104,24	110,54	112,32	111,56	104,67	91,86	70,91	85,32	100,68	105,56
40225	71,47	91,47	111,58	116,89	112,84	105,20	91,95	55,59	67,51	87,92	106,59
40225	71,49	91,48	111,62	117,00	112,99	105,33	92,05	55,65	67,55	87,94	106,63
40225	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,87	92,04	71,01	85,38	100,71	105,62
40225	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,88	92,04	71,02	85,38	100,71	105,63
40239	88,56	103,73	109,71	110,60	109,30	102,80	90,25	69,99	84,55	100,05	108,37
40239	89,06	104,23	110,21	111,10	109,80	103,30	90,75	70,49	85,05	100,55	108,87
40239	89,08	104,23	110,23	111,22	110,00	103,44	90,86	70,53	85,08	100,57	108,90
40239	89,08	104,23	110,24	111,22	110,00	103,44	90,86	70,54	85,08	100,57	108,91
40239	89,10	104,23	110,26	111,34	110,20	103,58	90,97	70,58	85,11	100,58	108,95
40239	89,12	104,23	110,29	111,46	110,39	103,73	91,08	70,63	85,14	100,60	108,99
40239	89,16	104,24	110,34	111,70	110,78	104,01	91,29	70,72	85,20	100,63	109,06
40239	89,18	104,24	110,36	111,82	110,98	104,15	91,40	70,76	85,24	100,65	109,10
40239	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
40221	109,61	108,41	106,32	94,28	--	--	--	--	--	--	--
40221	109,77	108,61	106,54	94,42	--	--	--	--	--	--	--
40221	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
40221	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
40225	112,82	113,31	109,30	96,23	--	--	--	--	--	--	--
40225	112,84	113,33	109,31	96,24	--	--	--	--	--	--	--
40225	107,01	106,19	99,97	87,58	--	--	--	--	--	--	--
40225	107,10	106,29	100,07	87,68	--	--	--	--	--	--	--
40225	107,16	106,35	100,13	87,74	--	--	--	--	--	--	--
40225	107,21	106,40	100,18	87,78	--	--	--	--	--	--	--
40225	111,79	107,70	100,74	87,89	--	--	--	--	--	--	--
40225	107,30	106,51	100,28	87,87	--	--	--	--	--	--	--
40225	111,88	107,78	100,80	87,97	--	--	--	--	--	--	--
40225	111,96	107,91	100,92	88,06	--	--	--	--	--	--	--
40225	107,47	106,71	100,46	88,05	--	--	--	--	--	--	--
40225	107,49	106,73	100,48	88,06	--	--	--	--	--	--	--
40239	111,19	111,14	107,45	94,64	--	--	--	--	--	--	--
40239	111,69	111,64	107,95	95,14	--	--	--	--	--	--	--
40239	111,87	111,90	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40239	111,87	111,91	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40239	112,05	112,17	108,38	95,49	--	--	--	--	--	--	--
40239	112,22	112,43	108,59	95,65	--	--	--	--	--	--	--
40239	112,57	112,94	109,00	95,98	--	--	--	--	--	--	--
40239	112,73	113,19	109,20	96,14	--	--	--	--	--	--	--
40239	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	78,23	89,26	102,19	118,62	120,33	104,39
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	78,27	89,27	102,20	118,65	120,41	104,48
40225	--	--	--	--	--	--	78,33	89,29	102,21	118,69	120,51	104,62
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
40221	--	--	73,43	87,69	103,20	108,52	108,23	106,07	100,33	88,30	69,09
40221	--	--	73,45	87,69	103,20	108,54	108,29	106,15	100,40	88,35	69,13
40221	--	--	73,60	87,74	103,20	108,61	108,59	106,57	100,71	88,60	69,23
40221	--	--	73,60	87,74	103,20	108,62	108,59	106,58	100,72	88,61	69,24
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
40225	--	--	74,64	88,07	103,22	109,15	110,82	109,98	103,22	90,53	70,09
40225	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,14
40225	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,05
40225	--	--	74,78	88,12	103,22	109,23	111,02	110,19	103,42	90,72	70,10
40225	--	--	74,82	88,13	103,22	109,25	111,09	110,27	103,49	90,79	70,13
40225	--	--	74,85	88,14	103,23	109,27	111,13	110,31	103,54	90,83	70,16
40225	76,48	43,34	60,11	71,07	91,09	110,38	115,80	111,73	104,12	91,00	55,39
40225	--	--	74,92	88,17	103,23	109,31	111,24	110,44	103,64	90,93	70,20
40225	76,55	43,41	60,15	71,08	91,08	110,40	115,88	111,81	104,21	91,07	55,43
40225	76,67	43,51	60,19	71,09	91,09	110,43	115,97	111,94	104,31	91,16	55,45
40225	--	--	75,03	88,21	103,23	109,37	111,42	110,66	103,84	91,10	70,29
40225	--	--	75,04	88,21	103,23	109,38	111,43	110,67	103,85	91,11	70,30
40239	--	--	73,78	87,44	102,71	108,48	109,56	108,26	101,85	89,35	69,32
40239	--	--	74,28	87,94	103,21	108,98	110,06	108,76	102,35	89,85	69,82
40239	--	--	74,33	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,95	69,86
40239	--	--	74,34	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,96	69,87
40239	--	--	74,39	87,98	103,22	109,04	110,30	109,13	102,61	90,06	69,91
40239	--	--	74,45	88,00	103,22	109,06	110,41	109,32	102,74	90,16	69,95
40239	--	--	74,55	88,04	103,22	109,11	110,64	109,69	103,01	90,37	70,03
40239	--	--	74,61	88,06	103,22	109,13	110,76	109,87	103,14	90,47	70,06
40239	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
40221	84,09	99,93	107,42	108,91	107,73	105,97	93,99	--	--	--	--
40221	84,10	99,93	107,48	109,14	108,01	106,25	94,17	--	--	--	--
40221	84,16	99,96	107,59	109,53	108,57	106,62	94,47	--	--	--	--
40221	84,16	99,96	107,59	109,54	108,57	106,62	94,48	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
40225	84,62	100,20	107,91	111,77	112,17	108,24	95,30	--	--	--	--
40225	84,65	100,21	107,92	111,79	112,19	108,25	95,31	--	--	--	--
40225	84,59	100,17	104,65	106,32	105,43	99,39	87,03	--	--	--	--
40225	84,62	100,19	104,69	106,41	105,53	99,48	87,12	--	--	--	--
40225	84,65	100,20	104,71	106,46	105,59	99,54	87,17	--	--	--	--
40225	84,65	100,21	104,74	106,52	105,64	99,59	87,22	--	--	--	--
40225	67,59	88,08	105,84	111,16	107,02	100,16	87,37	--	--	--	--
40225	84,69	100,22	104,77	106,60	105,73	99,68	87,30	--	--	--	--
40225	67,61	88,09	105,86	111,24	107,09	100,24	87,44	--	--	--	--
40225	67,63	88,12	105,89	111,31	107,19	100,31	87,52	--	--	--	--
40225	84,75	100,26	104,83	106,76	105,91	99,84	87,46	--	--	--	--
40225	84,74	100,26	104,85	106,78	105,94	99,87	87,48	--	--	--	--
40239	83,93	99,60	107,17	110,17	110,06	106,44	93,73	--	--	--	--
40239	84,43	100,10	107,67	110,67	110,56	106,94	94,23	--	--	--	--
40239	84,46	100,11	107,70	110,84	110,82	107,14	94,40	--	--	--	--
40239	84,46	100,11	107,71	110,85	110,82	107,15	94,40	--	--	--	--
40239	84,49	100,13	107,75	111,02	111,07	107,35	94,57	--	--	--	--
40239	84,51	100,14	107,78	111,18	111,32	107,55	94,73	--	--	--	--
40239	84,57	100,17	107,85	111,51	111,81	107,95	95,06	--	--	--	--
40239	84,60	100,19	107,88	111,68	112,05	108,14	95,22	--	--	--	--
40239	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,70	89,01
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,74	89,02
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,78	89,04
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
40221	--	--	--	--	--	--	67,84	82,69	98,58	103,03	103,10	101,01
40221	--	--	--	--	--	--	67,90	82,69	98,58	103,09	103,26	101,22
40221	--	--	--	--	--	--	68,03	82,74	98,59	103,15	103,49	101,55
40221	--	--	--	--	--	--	68,04	82,74	98,59	103,16	103,51	101,56
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
40225	--	--	--	--	--	--	69,14	83,14	98,62	103,76	105,71	104,74
40225	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40225	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40225	--	--	--	--	--	--	69,27	83,19	98,62	103,83	105,88	104,92
40225	--	--	--	--	--	--	69,31	83,21	98,62	103,85	105,94	104,99
40225	--	--	--	--	--	--	69,35	83,22	98,62	103,88	105,99	105,04
40225	101,99	117,56	119,41	103,45	75,59	42,56	56,32	67,91	87,96	105,18	110,89	106,75
40225	--	--	--	--	--	--	69,41	83,24	98,63	103,90	106,07	105,14
40225	101,99	117,58	119,49	103,53	75,67	42,63	56,36	67,92	87,96	105,21	110,96	106,83
40225	102,00	117,61	119,58	103,65	75,77	42,72	56,40	67,94	87,96	105,23	111,03	106,93
40225	--	--	--	--	--	--	69,51	83,29	98,63	103,96	106,23	105,34
40225	--	--	--	--	--	--	69,53	83,29	98,63	103,98	106,26	105,36
40239	--	--	--	--	--	--	68,30	82,48	98,11	103,11	104,57	103,26
40239	--	--	--	--	--	--	68,80	82,98	98,61	103,61	105,07	103,76
40239	--	--	--	--	--	--	68,85	83,00	98,61	103,63	105,16	103,90
40239	--	--	--	--	--	--	68,86	83,00	98,61	103,64	105,18	103,91
40239	--	--	--	--	--	--	68,91	83,03	98,61	103,66	105,27	104,05
40239	--	--	--	--	--	--	68,96	83,05	98,61	103,68	105,36	104,20
40239	--	--	--	--	--	--	69,06	83,10	98,61	103,71	105,55	104,49
40239	--	--	--	--	--	--	69,11	83,12	98,62	103,73	105,64	104,64
40239	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63
40221	95,71	83,90	65,22	80,76	96,96	102,84	105,01	103,86	102,84	90,98	--
40221	95,88	84,00	65,30	80,76	96,96	102,98	105,42	104,37	103,26	91,25	--
40221	96,11	84,21	65,36	80,82	96,99	103,04	105,66	104,70	103,46	91,43	--
40221	96,13	84,23	65,36	80,82	96,99	103,06	105,67	104,71	103,47	91,43	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
40225	98,39	86,09	66,11	81,26	97,22	102,77	106,58	106,70	102,86	90,21	--
40225	98,46	86,16	66,13	81,29	97,24	102,78	106,59	106,72	102,87	90,22	--
40225	98,46	86,16	66,08	81,26	97,22	100,81	102,56	101,51	96,02	83,80	--
40225	98,55	86,25	66,11	81,29	97,23	100,85	102,64	101,59	96,09	83,87	--
40225	98,61	86,31	66,13	81,31	97,24	100,86	102,67	101,63	96,13	83,91	--
40225	98,66	86,35	66,16	81,31	97,25	100,90	102,74	101,69	96,19	83,97	--
40225	99,33	86,65	53,10	66,02	86,60	102,20	107,61	103,36	96,84	84,24	--
40225	98,74	86,44	66,19	81,35	97,27	100,92	102,79	101,75	96,25	84,03	--
40225	99,41	86,71	53,13	66,03	86,61	102,23	107,66	103,42	96,90	84,31	--
40225	99,49	86,80	53,14	66,05	86,63	102,24	107,70	103,47	96,95	84,38	--
40225	98,91	86,59	66,25	81,40	97,30	100,97	102,90	101,88	96,37	84,17	--
40225	98,93	86,61	66,27	81,40	97,30	101,00	102,95	101,93	96,42	84,20	--
40239	97,20	84,97	65,42	80,58	96,62	102,07	105,14	104,83	101,19	88,68	--
40239	97,70	85,47	65,92	81,08	97,12	102,57	105,64	105,33	101,69	89,18	--
40239	97,80	85,56	65,95	81,11	97,14	102,60	105,78	105,54	101,87	89,34	--
40239	97,82	85,57	65,96	81,11	97,14	102,61	105,79	105,55	101,88	89,35	--
40239	97,91	85,66	65,98	81,13	97,15	102,64	105,93	105,76	102,06	89,51	--
40239	98,01	85,75	66,00	81,16	97,17	102,66	106,07	105,97	102,24	89,66	--
40239	98,21	85,93	66,05	81,22	97,20	102,71	106,35	106,38	102,59	89,97	--
40239	98,31	86,02	66,08	81,25	97,21	102,73	106,49	106,59	102,77	90,12	--
40239	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	74,34	86,41	99,48	112,82	114,89	98,85	71,27	38,62	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	74,38	86,42	99,49	112,85	114,96	98,92	71,34	38,68	--	--	--
40225	--	74,41	86,44	99,50	112,87	115,02	99,01	71,41	38,77	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18853	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18850	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18846	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18847	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18872	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18884	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18854	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40239	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18878	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18888	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18830	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18869	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18838	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18926	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19483	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18902	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18877	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18837	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
40221	--	--	--	--
18853	--	--	--	--
18850	--	--	--	--
18846	--	--	--	--
18815	--	--	--	--
18847	--	--	--	--
18872	--	--	--	--
18884	--	--	--	--
18854	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40225	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
40239	--	--	--	--
18878	--	--	--	--
18917	--	--	--	--
18888	--	--	--	--
18830	--	--	--	--
18869	--	--	--	--
18838	--	--	--	--
18926	--	--	--	--
19483	--	--	--	--
18874	--	--	--	--
18831	--	--	--	--
18902	--	--	--	--
18833	--	--	--	--
18895	--	--	--	--
18877	--	--	--	--
18837	--	--	--	--
18816	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb		m		Lwissel
40224	10149618 - 101500000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10150036 - 101501000	5,09	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10154007 - 101550000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10155000 - 101551000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10155993 - 101567000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10156986 - 101574000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10159964 - 101600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10160000 - 101601000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10163642 - 101650000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10165000 - 101651000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10166700 - 101674000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10170000 - 101701000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10174400 - 101745000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10175032 - 101751000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10176345 - 101765000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10177338 - 101774000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10180000 - 101801000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10186500 - 101866000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10196700 - 101974000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10197690 - 101980000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40224	10199676 - 101999998	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
18907	33477000 - 33485750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 -	(eigen waarde)	1 -	spoorstaaf	18
18860	33513000 - 33524250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 -	(eigen waarde)	1 -	spoorstaaf	22
40240	2067802 - 2074000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2157807 - 2165000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2167807 - 2174000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2197809 - 2200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2239406 - 2265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2364859 - 2365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2400000 - 2410000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2440691 - 2465000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2440691 - 2465000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2523344 - 2565000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2612020 - 2630000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2612020 - 2630000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40240	2630000 - 2665000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
18856	33428164 - 33453002	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 -	(eigen waarde)	1 -	Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	10124402 - 101250000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10125000 - 101251000	4,63	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10126264 - 101265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10126500 - 101267000	4,57	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10126863 - 101274000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10127400 - 101300000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10130000 - 101332000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10133200 - 101333000	4,79	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10133300 - 101365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10136500 - 101367000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10136700 - 101374000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10137400 - 101400000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30
40226	10144400 - 101446000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 -	dwarsliggers	1 -	spoorstaaf	30

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40224	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18907	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18860	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352611	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352611	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1352611	MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40240	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18856	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2
40224	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-103	-103	-103	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-104	-104	-104	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-111	-111	-111	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-113	-113	-113	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-117	-117	-117	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40224	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18907	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18860	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	3,500	1,080	0,000	-119	-119	-119	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40240	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40240	3,500	1,080	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	83
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	86
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	88
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	89
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	92
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	94
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
40240	3,500	1,080	0,000	120	120	120	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	97
18856	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-74	-74	-74	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-78	-78	-78	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-81	-81	-81	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-103	-103	-103	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-104	-104	-104	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-111	-111	-111	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-113	-113	-113	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-117	-117	-117	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40224	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
18907	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18860	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40240	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-119	-119	-119	0	IC-R	Stoppend
40240	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40240	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-120	-120	-120	0	IC-R	Stoppend
40240	83	83	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	86	86	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	88	88	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	89	89	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	92	92	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	94	94	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
40240	97	97	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	120	120	120	0	IC-R	Stoppend
18856	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-74	-74	-74	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-76	-76	-76	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-78	-78	-78	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-81	-81	-81	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40224	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18907	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18860	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	83	83	83	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	86	86	86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	88	88	88	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	89	89	89	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	92	92	92	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	94	94	94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40240	5,920	4,040	0,800	0,000	97	97	97	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18856	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
40224	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-103	-103	-103	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-104	-104	-104	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-111	-111	-111	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-113	-113	-113	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-117	-117	-117	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40224	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18907	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18860	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40240	0,000	-119	-119	-119	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40240	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40240	0,000	-120	-120	-120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	83	83	83	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	86	86	86	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	88	88	88	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	89	89	89	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	92	92	92	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	94	94	94	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
40240	0,000	120	120	120	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	97	97	97	0
18856	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40226	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-74	-74	-74	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-76	-76	-76	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-78	-78	-78	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-81	-81	-81	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-77	-77	-77	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40224	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18907	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18860	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40240	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18856	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-57	-57	-57	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
40224	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-77	-77
40224	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40224	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40224	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40224	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40224	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40224	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40224	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18907	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18860	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40240	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	53	53	53	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	54	54	54	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	56	56	56	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	57	57	57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40240	2,600	0,000	59	59	59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18856	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40226	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-57	-57
40226	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40226	2,600	0,000	43	43	43	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40226	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-59	-59
40226	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40226	2,600	0,000	44	44	44	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40226	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-63	-63
40226	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40226	2,600	0,000	46	46	46	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40226	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-67	-67
40226	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40226	2,600	0,000	47	47	47	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40226	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11
40224	-77	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40224	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18907	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18860	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	53	53	53	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	54	54	54	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	56	56	56	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	57	57	57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40240	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	59	59	59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18856	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40226	-57	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	43	43	43	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-59	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	44	44	44	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-63	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	46	46	46	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-67	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	47	47	47	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-77	-77	-77	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40224	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18907	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18860	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40240	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18856	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-57	-57	-57	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-59	-59	-59	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-63	-63	-63	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-67	-67	-67	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13
40224	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40224	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40224	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40224	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40224	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40224	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40224	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-103
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-104
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
40224	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40224	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40224	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-111
40224	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-113
40224	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-117
40224	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40224	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
18907	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18860	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-119
40240	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40240	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-120
40240	0,080	0,000	53	53	53	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	54	54	54	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	56	56	56	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	57	57	57	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
40240	0,080	0,000	59	59	59	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	120
18856	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40226	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-74
40226	0,080	0,000	43	43	43	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40226	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40226	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-76
40226	0,080	0,000	44	44	44	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40226	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40226	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-78
40226	0,080	0,000	46	46	46	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40226	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40226	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-81
40226	0,080	0,000	47	47	47	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40226	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
40224	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-103	-103	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-104	-104	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-111	-111	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-113	-113	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-117	-117	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40224	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18907	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18860	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	-119	-119	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40240	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40240	-120	-120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	83	83	83	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	86	86	86	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	88	88	88	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	89	89	89	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	92	92	92	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	94	94	94	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
40240	120	120	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	97	97	97	0	0
18856	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-74	-74	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-76	-76	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-78	-78	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-81	-81	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18907	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18860	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18856	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18907	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18860	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18856	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18907	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18860	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18856	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18907	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18860	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18856	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18907	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18860	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18856	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18907	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18860	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18856	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18907	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18860	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18856	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18907	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18860	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18856	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18907	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18860	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18856	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40224	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18907	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18860	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40240	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18856	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40224	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18907	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18860	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40240	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18856	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,58
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,59
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,64
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,65
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,71
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,72
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,77
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,78
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,86
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,89
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,97
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,47
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,58
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,64
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,75
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,80
40224	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
18907	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18860	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,81
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,83
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,90
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,97
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,01
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,04
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	63,64
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,11
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	63,68
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	63,76
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
40240	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	76,22
18856	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,41
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,42
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,55
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,56
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,57
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,66
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,67
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,82

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
40224	88,41	103,72	109,44	109,50	107,62	101,55	89,31	69,53	84,33	99,94	108,28
40224	88,41	103,72	109,46	109,54	107,68	101,59	89,34	69,56	84,33	99,94	108,32
40224	88,44	103,72	109,50	109,72	107,96	101,80	89,50	69,63	84,37	99,96	108,38
40224	88,44	103,72	109,51	109,74	107,98	101,82	89,51	69,65	84,38	99,96	108,40
40224	88,46	103,73	109,54	109,86	108,17	101,96	89,62	69,69	84,40	99,98	108,44
40224	88,46	103,73	109,54	109,88	108,19	101,98	89,63	69,71	84,40	99,98	108,46
40224	88,48	103,73	109,57	110,00	108,38	102,12	89,74	69,75	84,43	99,99	108,50
40224	88,48	103,73	109,58	110,04	108,42	102,15	89,76	69,78	84,43	100,00	108,53
40224	88,50	103,73	109,61	110,16	108,61	102,29	89,87	69,83	84,46	100,01	108,57
40224	88,50	103,73	109,61	110,17	108,63	102,31	89,88	69,83	84,45	100,00	108,22
40224	88,52	103,73	109,65	110,36	108,92	102,52	90,04	69,90	84,50	100,02	108,28
40224	88,53	103,73	109,67	110,42	109,02	102,59	90,09	69,92	84,51	100,03	108,30
40224	88,56	103,73	109,71	110,60	109,30	102,80	90,25	69,99	84,55	100,05	108,37
40224	89,06	104,23	110,21	111,10	109,80	103,30	90,75	70,49	85,05	100,55	108,87
40224	89,08	104,23	110,23	111,22	110,00	103,44	90,86	70,53	85,08	100,57	108,90
40224	89,08	104,23	110,24	111,22	110,00	103,44	90,86	70,54	85,08	100,57	108,91
40224	89,10	104,23	110,26	111,34	110,20	103,58	90,97	70,58	85,11	100,58	108,95
40224	89,12	104,23	110,29	111,46	110,39	103,73	91,08	70,63	85,14	100,60	108,99
40224	89,16	104,24	110,34	111,70	110,78	104,01	91,29	70,72	85,20	100,63	109,06
40224	89,18	104,24	110,36	111,82	110,98	104,15	91,40	70,76	85,24	100,65	109,10
40224	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	89,18	104,24	110,36	111,83	110,98	104,16	91,40	70,77	85,23	100,65	109,10
40240	89,19	104,24	110,38	111,89	111,08	104,23	91,46	70,79	85,25	100,66	109,12
40240	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,84	85,28	100,68	109,14
40240	89,21	104,24	110,42	111,99	111,19	104,33	91,55	70,74	85,22	100,62	105,43
40240	89,23	104,24	110,46	112,10	111,30	104,44	91,65	70,80	85,25	100,64	105,48
40240	89,25	104,24	110,49	112,17	111,38	104,51	91,72	70,83	85,27	100,65	105,50
40240	89,26	104,24	110,50	112,21	111,43	104,56	91,76	70,86	85,28	100,66	105,52
40240	76,68	98,44	107,64	111,96	115,06	108,58	95,69	58,44	72,72	94,88	102,66
40240	89,28	104,24	110,54	112,32	111,56	104,67	91,86	70,91	85,32	100,68	105,56
40240	76,70	98,44	107,67	112,03	115,15	108,66	95,76	58,48	72,74	94,89	102,68
40240	76,73	98,45	107,71	112,16	115,30	108,78	95,87	58,55	72,79	94,91	102,72
40240	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,87	92,04	71,01	85,38	100,71	105,62
40240	89,32	104,25	110,61	112,51	111,79	104,88	92,04	71,02	85,38	100,71	105,63
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	88,77	104,21	109,61	108,78	106,39	100,66	88,75	69,47	84,61	100,32	108,18
40226	88,77	104,21	109,61	108,80	106,41	100,68	88,77	69,48	84,61	100,32	108,20
40226	88,78	104,21	109,64	108,92	106,57	100,81	88,87	69,53	84,63	100,33	108,26
40226	88,78	104,21	109,65	108,92	106,58	100,82	88,88	69,54	84,63	100,33	108,26
40226	88,78	104,21	109,66	108,95	106,62	100,86	88,90	69,56	84,63	100,34	108,30
40226	88,80	104,22	109,69	109,07	106,79	100,99	89,01	69,61	84,66	100,35	108,35
40226	88,80	104,22	109,70	109,08	106,80	101,01	89,02	69,62	84,66	100,35	108,35
40226	88,80	104,22	109,71	109,12	106,84	101,05	89,05	69,64	84,66	100,35	108,39
40226	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,25	89,21	69,71	84,70	100,37	108,46
40226	88,83	104,22	109,76	109,30	107,10	101,26	89,21	69,72	84,70	100,37	108,47
40226	88,83	104,22	109,78	109,34	107,16	101,31	89,24	69,76	84,70	100,37	108,51
40226	88,87	104,22	109,85	109,65	107,60	101,64	89,51	69,87	84,76	100,40	108,63
40226	88,87	104,22	109,86	109,65	107,61	101,65	89,51	69,88	84,76	100,40	108,63

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
40224	110,31	109,56	107,11	94,75	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,43	109,71	107,26	94,85	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,68	110,07	107,51	95,05	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,74	110,14	107,58	95,10	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,90	110,38	107,75	95,23	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,96	110,45	107,82	95,28	--	--	--	--	--	--	--
40224	111,12	110,68	107,98	95,41	--	--	--	--	--	--	--
40224	111,21	110,78	108,08	95,47	--	--	--	--	--	--	--
40224	111,36	111,01	108,24	95,60	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,55	110,19	106,68	94,02	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,83	110,60	107,02	94,29	--	--	--	--	--	--	--
40224	110,92	110,74	107,13	94,38	--	--	--	--	--	--	--
40224	111,19	111,14	107,45	94,64	--	--	--	--	--	--	--
40224	111,69	111,64	107,95	95,14	--	--	--	--	--	--	--
40224	111,87	111,90	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40224	111,87	111,91	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40224	112,05	112,17	108,38	95,49	--	--	--	--	--	--	--
40224	112,22	112,43	108,59	95,65	--	--	--	--	--	--	--
40224	112,57	112,94	109,00	95,98	--	--	--	--	--	--	--
40224	112,73	113,19	109,20	96,14	--	--	--	--	--	--	--
40224	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	112,74	113,19	109,20	96,15	--	--	--	--	--	--	--
40240	112,82	113,31	109,30	96,23	--	--	--	--	--	--	--
40240	112,84	113,33	109,31	96,24	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,01	106,19	99,97	87,58	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,10	106,29	100,07	87,68	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,16	106,35	100,13	87,74	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,21	106,40	100,18	87,78	--	--	--	--	--	--	--
40240	106,94	110,01	104,19	91,70	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,30	106,51	100,28	87,87	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,02	110,09	104,26	91,78	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,12	110,22	104,37	91,88	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,47	106,71	100,46	88,05	--	--	--	--	--	--	--
40240	107,49	106,73	100,48	88,06	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	108,60	107,04	105,17	93,42	--	--	--	--	--	--	--
40226	108,66	107,12	105,27	93,49	--	--	--	--	--	--	--
40226	108,86	107,40	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40226	108,87	107,41	105,47	93,64	--	--	--	--	--	--	--
40226	108,99	107,56	105,66	93,77	--	--	--	--	--	--	--
40226	109,19	107,84	105,85	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40226	109,20	107,84	105,86	93,93	--	--	--	--	--	--	--
40226	109,33	108,01	106,04	94,05	--	--	--	--	--	--	--
40226	109,61	108,40	106,32	94,27	--	--	--	--	--	--	--
40226	109,61	108,41	106,32	94,28	--	--	--	--	--	--	--
40226	109,77	108,61	106,54	94,42	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,22	109,25	106,98	94,78	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	81,12	94,48	109,17	114,71	115,48	106,70
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	81,16	94,50	109,17	114,74	115,55	106,79
40240	--	--	--	--	--	--	81,23	94,53	109,18	114,78	115,67	106,93
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
40224	--	--	73,27	87,28	102,70	108,21	108,45	106,60	100,62	88,41	68,88
40224	--	--	73,29	87,28	102,70	108,23	108,51	106,67	100,68	88,45	68,93
40224	--	--	73,37	87,31	102,71	108,27	108,68	106,94	100,87	88,61	68,99
40224	--	--	73,38	87,31	102,71	108,28	108,71	106,97	100,90	88,62	69,01
40224	--	--	73,44	87,33	102,71	108,31	108,83	107,15	101,03	88,72	69,05
40224	--	--	73,45	87,33	102,71	108,32	108,85	107,18	101,06	88,74	69,07
40224	--	--	73,50	87,35	102,71	108,34	108,97	107,36	101,19	88,84	69,11
40224	--	--	73,52	87,35	102,71	108,36	109,02	107,42	101,24	88,87	69,14
40224	--	--	73,58	87,37	102,71	108,39	109,13	107,60	101,37	88,98	69,18
40224	--	--	73,58	87,37	102,71	108,40	109,16	107,63	101,39	88,99	69,19
40224	--	--	73,67	87,40	102,71	108,43	109,33	107,90	101,59	89,14	69,24
40224	--	--	73,70	87,41	102,71	108,45	109,39	107,99	101,65	89,20	69,26
40224	--	--	73,78	87,44	102,71	108,48	109,56	108,26	101,85	89,35	69,32
40224	--	--	74,28	87,94	103,21	108,98	110,06	108,76	102,35	89,85	69,82
40224	--	--	74,33	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,95	69,86
40224	--	--	74,34	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,96	69,87
40224	--	--	74,39	87,98	103,22	109,04	110,30	109,13	102,61	90,06	69,91
40224	--	--	74,45	88,00	103,22	109,06	110,41	109,32	102,74	90,16	69,95
40224	--	--	74,55	88,04	103,22	109,11	110,64	109,69	103,01	90,37	70,03
40224	--	--	74,61	88,06	103,22	109,13	110,76	109,87	103,14	90,47	70,06
40224	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	74,61	88,06	103,22	109,14	110,77	109,88	103,15	90,48	70,07
40240	--	--	74,64	88,07	103,22	109,15	110,82	109,98	103,22	90,53	70,09
40240	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,14
40240	--	--	74,71	88,09	103,22	109,19	110,92	110,08	103,31	90,63	70,05
40240	--	--	74,78	88,12	103,22	109,23	111,02	110,19	103,42	90,72	70,10
40240	--	--	74,82	88,13	103,22	109,25	111,09	110,27	103,49	90,79	70,13
40240	--	--	74,85	88,14	103,23	109,27	111,13	110,31	103,54	90,83	70,16
40240	79,93	47,15	62,43	75,56	97,43	106,41	110,88	113,94	107,54	94,76	57,71
40240	--	--	74,92	88,17	103,23	109,31	111,24	110,44	103,64	90,93	70,20
40240	80,01	47,22	62,47	75,57	97,42	106,44	110,95	114,03	107,63	94,83	57,75
40240	80,12	47,33	62,54	75,59	97,42	106,46	111,06	114,17	107,74	94,93	57,80
40240	--	--	75,03	88,21	103,23	109,37	111,42	110,66	103,84	91,10	70,29
40240	--	--	75,04	88,21	103,23	109,38	111,43	110,67	103,85	91,11	70,30
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	73,16	87,63	103,19	108,34	107,67	105,32	99,70	87,83	68,86
40226	--	--	73,17	87,63	103,19	108,35	107,70	105,34	99,73	87,85	68,87
40226	--	--	73,23	87,64	103,20	108,38	107,81	105,50	99,85	87,95	68,91
40226	--	--	73,23	87,64	103,20	108,39	107,82	105,51	99,86	87,95	68,91
40226	--	--	73,25	87,65	103,20	108,41	107,87	105,57	99,93	87,99	68,95
40226	--	--	73,31	87,66	103,20	108,44	107,98	105,73	100,05	88,09	68,99
40226	--	--	73,32	87,66	103,20	108,45	108,00	105,75	100,07	88,11	68,99
40226	--	--	73,34	87,66	103,20	108,47	108,05	105,81	100,13	88,15	69,02
40226	--	--	73,42	87,69	103,20	108,51	108,22	106,06	100,32	88,30	69,08
40226	--	--	73,43	87,69	103,20	108,52	108,23	106,07	100,33	88,30	69,09
40226	--	--	73,45	87,69	103,20	108,54	108,29	106,15	100,40	88,35	69,13
40226	--	--	73,60	87,74	103,20	108,61	108,59	106,57	100,71	88,60	69,23
40226	--	--	73,60	87,74	103,20	108,62	108,59	106,58	100,72	88,61	69,24

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
40224	83,72	99,50	107,25	109,63	108,88	106,73	94,44	--	--	--	--
40224	83,72	99,50	107,31	109,80	109,09	106,93	94,57	--	--	--	--
40224	83,76	99,52	107,37	110,02	109,40	107,13	94,74	--	--	--	--
40224	83,76	99,52	107,39	110,10	109,50	107,23	94,80	--	--	--	--
40224	83,79	99,53	107,43	110,24	109,70	107,36	94,91	--	--	--	--
40224	83,79	99,54	107,45	110,32	109,80	107,45	94,97	--	--	--	--
40224	83,82	99,55	107,49	110,46	110,00	107,59	95,08	--	--	--	--
40224	83,82	99,55	107,53	110,59	110,15	107,72	95,17	--	--	--	--
40224	83,85	99,56	107,56	110,72	110,35	107,85	95,28	--	--	--	--
40224	83,83	99,55	107,04	109,56	109,16	105,69	93,11	--	--	--	--
40224	83,87	99,57	107,09	109,82	109,55	106,01	93,38	--	--	--	--
40224	83,89	99,58	107,11	109,91	109,68	106,12	93,46	--	--	--	--
40224	83,93	99,60	107,17	110,17	110,06	106,44	93,73	--	--	--	--
40224	84,43	100,10	107,67	110,67	110,56	106,94	94,23	--	--	--	--
40224	84,46	100,11	107,70	110,84	110,82	107,14	94,40	--	--	--	--
40224	84,46	100,11	107,71	110,85	110,82	107,15	94,40	--	--	--	--
40224	84,49	100,13	107,75	111,02	111,07	107,35	94,57	--	--	--	--
40224	84,51	100,14	107,78	111,18	111,32	107,55	94,73	--	--	--	--
40224	84,57	100,17	107,85	111,51	111,81	107,95	95,06	--	--	--	--
40224	84,60	100,19	107,88	111,68	112,05	108,14	95,22	--	--	--	--
40224	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	84,60	100,19	107,89	111,68	112,05	108,15	95,22	--	--	--	--
40240	84,62	100,20	107,91	111,77	112,17	108,24	95,30	--	--	--	--
40240	84,65	100,21	107,92	111,79	112,19	108,25	95,31	--	--	--	--
40240	84,59	100,17	104,65	106,32	105,43	99,39	87,03	--	--	--	--
40240	84,62	100,19	104,69	106,41	105,53	99,48	87,12	--	--	--	--
40240	84,65	100,20	104,71	106,46	105,59	99,54	87,17	--	--	--	--
40240	84,65	100,21	104,74	106,52	105,64	99,59	87,22	--	--	--	--
40240	72,08	94,42	101,87	106,24	109,23	103,58	91,13	--	--	--	--
40240	84,69	100,22	104,77	106,60	105,73	99,68	87,30	--	--	--	--
40240	72,10	94,43	101,90	106,31	109,31	103,66	91,20	--	--	--	--
40240	72,13	94,45	101,92	106,40	109,42	103,74	91,29	--	--	--	--
40240	84,75	100,26	104,83	106,76	105,91	99,84	87,46	--	--	--	--
40240	84,74	100,26	104,85	106,78	105,94	99,87	87,48	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	84,02	99,89	107,10	107,83	106,32	104,79	93,12	--	--	--	--
40226	84,02	99,89	107,13	107,92	106,43	104,92	93,20	--	--	--	--
40226	84,04	99,90	107,18	108,10	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40226	84,04	99,90	107,18	108,11	106,68	105,09	93,34	--	--	--	--
40226	84,04	99,90	107,24	108,29	106,90	105,33	93,51	--	--	--	--
40226	84,06	99,91	107,28	108,46	107,14	105,49	93,63	--	--	--	--
40226	84,06	99,91	107,29	108,47	107,15	105,50	93,64	--	--	--	--
40226	84,06	99,91	107,35	108,65	107,38	105,73	93,80	--	--	--	--
40226	84,09	99,93	107,41	108,90	107,73	105,96	93,98	--	--	--	--
40226	84,09	99,93	107,42	108,91	107,73	105,97	93,99	--	--	--	--
40226	84,10	99,93	107,48	109,14	108,01	106,25	94,17	--	--	--	--
40226	84,16	99,96	107,59	109,53	108,57	106,62	94,47	--	--	--	--
40226	84,16	99,96	107,59	109,54	108,57	106,62	94,48	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,02	93,50
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,06	93,51
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,13	93,54
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
40224	--	--	--	--	--	--	67,73	82,29	98,09	102,77	103,40	101,61
40224	--	--	--	--	--	--	67,79	82,30	98,09	102,83	103,54	101,79
40224	--	--	--	--	--	--	67,86	82,33	98,10	102,86	103,68	101,99
40224	--	--	--	--	--	--	67,89	82,33	98,10	102,89	103,75	102,07
40224	--	--	--	--	--	--	67,94	82,35	98,10	102,91	103,84	102,21
40224	--	--	--	--	--	--	67,96	82,35	98,10	102,93	103,90	102,29
40224	--	--	--	--	--	--	68,01	82,37	98,10	102,95	103,99	102,42
40224	--	--	--	--	--	--	68,06	82,38	98,10	103,00	104,10	102,56
40224	--	--	--	--	--	--	68,11	82,40	98,10	103,02	104,19	102,70
40224	--	--	--	--	--	--	68,13	82,40	98,10	103,04	104,26	102,78
40224	--	--	--	--	--	--	68,20	82,43	98,10	103,07	104,39	102,98
40224	--	--	--	--	--	--	68,23	82,44	98,10	103,08	104,44	103,05
40224	--	--	--	--	--	--	68,30	82,48	98,11	103,11	104,57	103,26
40224	--	--	--	--	--	--	68,80	82,98	98,61	103,61	105,07	103,76
40224	--	--	--	--	--	--	68,85	83,00	98,61	103,63	105,16	103,90
40224	--	--	--	--	--	--	68,86	83,00	98,61	103,64	105,18	103,91
40224	--	--	--	--	--	--	68,91	83,03	98,61	103,66	105,27	104,05
40224	--	--	--	--	--	--	68,96	83,05	98,61	103,68	105,36	104,20
40224	--	--	--	--	--	--	69,06	83,10	98,61	103,71	105,55	104,49
40224	--	--	--	--	--	--	69,11	83,12	98,62	103,73	105,64	104,64
40224	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	69,12	83,12	98,62	103,75	105,66	104,66
40240	--	--	--	--	--	--	69,14	83,14	98,62	103,76	105,71	104,74
40240	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40240	--	--	--	--	--	--	69,20	83,16	98,62	103,79	105,79	104,82
40240	--	--	--	--	--	--	69,27	83,19	98,62	103,83	105,88	104,92
40240	--	--	--	--	--	--	69,31	83,21	98,62	103,85	105,94	104,99
40240	--	--	--	--	--	--	69,35	83,22	98,62	103,88	105,99	105,04
40240	108,33	113,59	114,49	105,66	79,01	46,32	56,84	70,54	92,77	100,97	105,70	108,61
40240	--	--	--	--	--	--	69,41	83,24	98,63	103,90	106,07	105,14
40240	108,33	113,62	114,56	105,75	79,09	46,39	56,88	70,56	92,77	101,00	105,77	108,70
40240	108,33	113,64	114,67	105,88	79,20	46,49	56,94	70,59	92,76	101,03	105,85	108,81
40240	--	--	--	--	--	--	69,51	83,29	98,63	103,96	106,23	105,34
40240	--	--	--	--	--	--	69,53	83,29	98,63	103,98	106,26	105,36
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	67,49	82,62	98,58	102,76	102,39	100,10
40226	--	--	--	--	--	--	67,51	82,62	98,58	102,79	102,45	100,17
40226	--	--	--	--	--	--	67,57	82,64	98,58	102,82	102,55	100,31
40226	--	--	--	--	--	--	67,58	82,64	98,58	102,83	102,56	100,32
40226	--	--	--	--	--	--	67,63	82,64	98,58	102,88	102,68	100,47
40226	--	--	--	--	--	--	67,68	82,66	98,58	102,90	102,78	100,60
40226	--	--	--	--	--	--	67,70	82,66	98,58	102,93	102,82	100,64
40226	--	--	--	--	--	--	67,75	82,66	98,58	102,98	102,94	100,80
40226	--	--	--	--	--	--	67,83	82,69	98,58	103,01	103,08	100,99
40226	--	--	--	--	--	--	67,84	82,69	98,58	103,03	103,10	101,01
40226	--	--	--	--	--	--	67,90	82,69	98,58	103,09	103,26	101,22
40226	--	--	--	--	--	--	68,03	82,74	98,59	103,15	103,49	101,55
40226	--	--	--	--	--	--	68,04	82,74	98,59	103,16	103,51	101,56

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63
40224	96,02	84,03	65,01	80,38	96,53	102,75	105,79	105,01	103,56	91,36	--
40224	96,17	84,11	65,09	80,39	96,53	102,87	106,10	105,39	103,86	91,55	--
40224	96,31	84,24	65,12	80,42	96,55	102,91	106,23	105,57	103,97	91,65	--
40224	96,37	84,28	65,16	80,43	96,55	102,96	106,38	105,75	104,11	91,74	--
40224	96,46	84,36	65,18	80,45	96,57	102,98	106,46	105,88	104,19	91,81	--
40224	96,52	84,40	65,22	80,45	96,57	103,03	106,61	106,05	104,32	91,90	--
40224	96,62	84,48	65,24	80,48	96,58	103,05	106,69	106,17	104,40	91,96	--
40224	96,73	84,55	65,31	80,48	96,58	103,14	106,91	106,43	104,60	92,10	--
40224	96,82	84,63	65,33	80,51	96,60	103,16	106,99	106,55	104,68	92,16	--
40224	96,88	84,67	65,34	80,49	96,57	101,98	104,64	104,10	100,53	88,11	--
40224	97,02	84,80	65,38	80,53	96,59	102,02	104,85	104,41	100,82	88,36	--
40224	97,06	84,84	65,39	80,54	96,60	102,03	104,92	104,51	100,91	88,44	--
40224	97,20	84,97	65,42	80,58	96,62	102,07	105,14	104,83	101,19	88,68	--
40224	97,70	85,47	65,92	81,08	97,12	102,57	105,64	105,33	101,69	89,18	--
40224	97,80	85,56	65,95	81,11	97,14	102,60	105,78	105,54	101,87	89,34	--
40224	97,82	85,57	65,96	81,11	97,14	102,61	105,79	105,55	101,88	89,35	--
40224	97,91	85,66	65,98	81,13	97,15	102,64	105,93	105,76	102,06	89,51	--
40224	98,01	85,75	66,00	81,16	97,17	102,66	106,07	105,97	102,24	89,66	--
40224	98,21	85,93	66,05	81,22	97,20	102,71	106,35	106,38	102,59	89,97	--
40224	98,31	86,02	66,08	81,25	97,21	102,73	106,49	106,59	102,77	90,12	--
40224	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	98,34	86,04	66,09	81,24	97,21	102,76	106,51	106,60	102,78	90,13	--
40240	98,39	86,09	66,11	81,26	97,22	102,77	106,58	106,70	102,86	90,21	--
40240	98,46	86,16	66,13	81,29	97,24	102,78	106,59	106,72	102,87	90,22	--
40240	98,46	86,16	66,08	81,26	97,22	100,81	102,56	101,51	96,02	83,80	--
40240	98,55	86,25	66,11	81,29	97,23	100,85	102,64	101,59	96,09	83,87	--
40240	98,61	86,31	66,13	81,31	97,24	100,86	102,67	101,63	96,13	83,91	--
40240	98,66	86,35	66,16	81,31	97,25	100,90	102,74	101,69	96,19	83,97	--
40240	102,61	90,21	53,62	68,65	91,41	97,99	102,42	105,22	100,12	87,80	--
40240	98,74	86,44	66,19	81,35	97,27	100,92	102,79	101,75	96,25	84,03	--
40240	102,69	90,27	53,65	68,67	91,42	98,02	102,47	105,29	100,18	87,87	--
40240	102,78	90,35	53,68	68,70	91,43	98,04	102,52	105,35	100,24	87,93	--
40240	98,91	86,59	66,25	81,40	97,30	100,97	102,90	101,88	96,37	84,17	--
40240	98,93	86,61	66,27	81,40	97,30	101,00	102,95	101,93	96,42	84,20	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	94,96	83,35	64,97	80,69	96,92	102,39	103,73	102,27	101,59	90,09	--
40226	95,03	83,39	65,00	80,69	96,92	102,45	103,90	102,48	101,78	90,22	--
40226	95,12	83,47	65,02	80,71	96,93	102,48	104,02	102,64	101,88	90,30	--
40226	95,15	83,49	65,03	80,71	96,93	102,49	104,03	102,65	101,88	90,30	--
40226	95,28	83,57	65,08	80,71	96,93	102,62	104,37	103,06	102,25	90,55	--
40226	95,37	83,65	65,11	80,73	96,94	102,64	104,48	103,21	102,34	90,62	--
40226	95,42	83,68	65,11	80,73	96,94	102,67	104,50	103,23	102,35	90,63	--
40226	95,56	83,76	65,18	80,73	96,94	102,79	104,84	103,64	102,71	90,87	--
40226	95,69	83,89	65,21	80,76	96,96	102,83	104,99	103,85	102,84	90,97	--
40226	95,71	83,90	65,22	80,76	96,96	102,84	105,01	103,86	102,84	90,98	--
40226	95,88	84,00	65,30	80,76	96,96	102,98	105,42	104,37	103,26	91,25	--
40226	96,11	84,21	65,36	80,82	96,99	103,04	105,66	104,70	103,46	91,43	--
40226	96,13	84,23	65,36	80,82	96,99	103,06	105,67	104,71	103,47	91,43	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	74,86	89,04	104,29	108,61	109,70	100,71	74,55	42,18	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	74,90	89,06	104,30	108,64	109,77	100,79	74,62	42,24	--	--	--
40240	--	74,95	89,09	104,30	108,67	109,84	100,89	74,70	42,32	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18907	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18860	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40240	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
40224	--	--	--	--
18907	--	--	--	--
18860	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
40240	--	--	--	--
18856	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
40226	101461099 101467000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101471021 101474000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101492000 101500000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101500789 101501000	5,46	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101513198 101550000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101550000 101551000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101551000 101567000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101567000 101574000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101574000 101600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101600000 101601000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101647500 101650000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101650000 101651000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101671000 101674000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101700000 101701000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40226	101736000 101740000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18873	33619103 _ 33627247	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	32
18882	33574382 - 33581810	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18916	33464000 - 33471500	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18938	33577000 - 33587000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18825	33547000 - 33559000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18925	33425000 - 33433250	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
18929	33450000 - 33454000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18932	33439000 - 33444000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	10
19485	33710000 - 33721250	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	22
18910	33280000 - 33427000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18829	33566251 _ 33574561	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	34
18892	33501381 _ 33508807	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18865	33459016 _ 33464001	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
40223	101457000 _ 101479000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	44
18855	33454000 - 33464750	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	22
18928	33444000 - 33450000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	12
40228	101764000 _ 101765000	6,79	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40228	101768000 _ 101774000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
40228	101774000 _ 101788000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18885	33515927 _ 33523000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28
18889	33538000 _ 33547500	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18821	33615000 _ 33624000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	18
18935	33510000 _ 33589000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18897	33749806 _ 33782000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18820	33605000 _ 33615000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18880	33547500 _ 33556000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	16
40237	101685000 _ 101709000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-0,5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48
18828	33557496 _ 33558000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18939	33587000 _ 33597000	2,14	2,14	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	20
18863	33454286 _ 33465001	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
18859	33488000 _ 33513000	2,15	2,15	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40226	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18873	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18882	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18916	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18938	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18925	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18929	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18932	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
19485	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18910	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18829	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18892	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18865	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40223	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18855	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18928	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40228	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40228	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
40228	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18885	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18889	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18821	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18935	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18897	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18820	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18880	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
40237	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-V	Stoppend	4,140
18828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18939	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18863	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000
18859	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		0	Doorgaand	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2
40226	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-86	-86	-86	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-94	-94	-94	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-96	-96	-96	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-98	-98	-98	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-100	-100	-100	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-103	-103	-103	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-104	-104	-104	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40226	3,500	1,080	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18873	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18882	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18916	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18938	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18925	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18929	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18932	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19485	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18910	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18829	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18892	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18865	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40223	3,500	1,080	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18855	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18928	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40228	3,500	1,080	0,000	-109	-109	-109	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
40228	3,500	1,080	0,000	-111	-111	-111	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18885	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18889	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18821	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18935	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18897	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18820	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18880	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40237	3,500	1,080	0,000	-104	-104	-104	0	MAT'64-V	Stoppend	4,140	3,500	1,080	0,000	80
18828	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18939	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18863	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18859	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 2	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-86	-86	-86	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-94	-94	-94	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-96	-96	-96	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-98	-98	-98	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-100	-100	-100	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-103	-103	-103	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-104	-104	-104	0	IC-R	Stoppend
40226	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-107	-107	-107	0	IC-R	Stoppend
18873	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18882	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18916	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18938	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18825	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18925	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18929	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18932	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19485	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18910	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18829	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18892	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18865	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40223	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-91	-91	-91	0	IC-R	Stoppend
18855	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18928	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40228	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40228	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-109	-109	-109	0	IC-R	Stoppend
40228	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-111	-111	-111	0	IC-R	Stoppend
18885	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18889	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18821	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18935	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18897	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18820	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18880	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40237	80	80	0	IC-R	Stoppend	5,920	4,040	0,800	0,000	-104	-104	-104	0	IC-R	Stoppend
18828	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18939	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18863	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18859	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40226	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18873	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18882	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18916	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18938	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18825	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18925	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18929	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18932	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
19485	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18910	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18829	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18892	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18865	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40223	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18855	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18928	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40228	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40228	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
40228	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18885	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18889	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18821	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18935	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18897	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18820	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18880	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
40237	5,920	4,040	0,800	0,000	80	80	80	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390
18828	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18939	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18863	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
18859	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6
40226	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-86	-86	-86	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-94	-94	-94	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-96	-96	-96	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-98	-98	-98	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-100	-100	-100	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-103	-103	-103	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-104	-104	-104	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40226	0,000	-107	-107	-107	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18873	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18882	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18916	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18938	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18925	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18929	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18932	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
19485	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18910	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18829	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18892	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18865	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40223	0,000	-91	-91	-91	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18855	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18928	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40228	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40228	0,000	-109	-109	-109	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
40228	0,000	-111	-111	-111	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18885	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18889	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18821	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18935	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18897	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18820	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18880	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
40237	0,000	-104	-104	-104	0	DDZ-MR	Stoppend	0,930	0,790	0,390	0,000	80	80	80	0
18828	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18939	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18863	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
18859	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-77	-77	-77	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-77	-77	-77	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40226	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18873	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18882	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18916	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18938	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18825	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18925	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18929	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18932	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19485	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18910	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18829	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18892	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18865	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40223	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	-72	-72	-72	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18855	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18928	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40228	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
40228	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18885	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18889	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18821	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18935	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18897	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18820	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18880	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40237	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450	2,600	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	2,910	3,450
18828	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18939	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18863	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18859	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
40226	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
40226	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-77	-77
40226	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-77	-77
40226	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40226	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-81	-81
40226	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40226	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-83	-83
40226	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40226	2,600	0,000	49	49	49	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-85	-85
40226	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40226	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-88	-88
40226	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40226	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40226	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40226	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18873	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18882	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18916	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18938	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18925	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18929	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18932	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
19485	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18910	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18829	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18892	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18865	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40223	2,600	0,000	48	48	48	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	-72	-72
18855	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18928	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40228	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40228	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
40228	2,600	0,000	51	51	51	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18885	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18889	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18821	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18935	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18897	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18820	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18880	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
40237	2,600	0,000	50	50	50	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	90	90
18828	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18939	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18863	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
18859	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11
40226	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-77	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-77	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-81	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-83	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-85	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	49	49	49	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	-88	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40226	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18873	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18882	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18916	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18938	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18925	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18929	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18932	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
19485	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18910	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18829	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18892	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18865	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40223	-72	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	48	48	48	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18855	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18928	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40228	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40228	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
40228	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	51	51	51	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18885	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18889	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18821	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18935	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18897	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18820	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18880	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
40237	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,040	0,030	0,000	50	50	50	0	DE-LOC-6400	Doorgaand
18828	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18939	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18863	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
18859	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-77	-77	-77	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-77	-77	-77	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-81	-81	-81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-83	-83	-83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-85	-85	-85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	-88	-88	-88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40226	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18873	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18882	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18916	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18938	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18825	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18925	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18929	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18932	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19485	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18910	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18829	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18892	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18865	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40223	0,090	0,090	0,080	0,000	-72	-72	-72	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18855	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18928	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40228	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
40228	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18885	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18889	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18821	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18935	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18897	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18820	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18880	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40237	0,090	0,090	0,080	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,090	0,090
18828	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18939	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18863	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18859	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13
40226	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40226	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-86
40226	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40226	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
40226	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40226	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-94
40226	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40226	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-96
40226	0,080	0,000	49	49	49	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40226	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-98
40226	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40226	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-100
40226	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-103
40226	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-104
40226	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-107
18873	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18882	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18916	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18938	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18925	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18929	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18932	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19485	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18910	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18829	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18892	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18865	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40223	0,080	0,000	48	48	48	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-91
18855	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18928	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40228	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-109
40228	0,080	0,000	51	51	51	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-111
18885	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18889	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18821	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18935	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18897	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18820	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18880	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40237	0,080	0,000	50	50	50	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	-104
18828	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18939	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18863	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18859	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15
40226	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-86	-86	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-94	-94	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-96	-96	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-98	-98	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-100	-100	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-103	-103	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-104	-104	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40226	-107	-107	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18873	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18882	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18916	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18938	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18825	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18925	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18929	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18932	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19485	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18910	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18829	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18892	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18865	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40223	-91	-91	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18855	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18928	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40228	-109	-109	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
40228	-111	-111	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18885	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18889	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18821	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18935	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18897	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18820	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18880	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40237	-104	-104	0	VIRM-R	Stoppend	9,740	7,250	1,760	0,000	80	80	80	0	0
18828	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18939	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18863	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18859	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18873	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18882	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18916	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18938	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18925	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18929	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18932	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19485	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18910	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18829	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18892	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18865	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40223	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18855	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18928	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18885	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18889	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18821	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18935	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18897	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18820	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18880	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40237	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18828	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18939	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18863	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18859	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18873	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18882	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18916	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18938	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18925	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18929	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18932	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19485	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18910	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18829	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18892	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18865	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40223	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18855	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18928	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18885	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18889	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18821	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18935	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18897	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18820	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18880	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40237	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18828	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18939	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18863	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18859	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18873	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18882	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18916	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18938	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18825	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18925	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18929	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18932	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19485	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18910	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18829	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18892	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18865	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40223	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18855	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18928	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18885	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18889	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18821	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18935	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18897	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18820	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18880	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40237	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18828	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18939	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18863	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18859	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18873	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18882	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18916	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18938	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18925	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18929	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18932	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19485	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18910	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18829	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18892	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18865	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40223	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18855	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18928	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18885	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18889	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18821	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18935	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18897	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18820	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18880	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40237	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18828	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18939	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18863	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18859	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21	V(D) 21
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18873	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18882	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18916	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18938	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18925	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18929	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18932	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19485	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18910	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18829	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18892	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18865	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40223	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18855	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18928	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18885	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18889	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18821	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18935	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18897	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18820	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18880	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40237	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18828	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18939	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18863	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18859	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18873	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18882	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18916	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18938	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18825	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18925	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18929	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18932	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19485	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18910	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18829	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18892	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18865	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40223	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18855	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18928	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18885	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18889	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18821	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18935	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18897	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18820	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18880	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40237	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18828	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18939	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18863	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18859	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18873	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18882	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18916	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18938	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18925	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18929	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18932	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19485	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18910	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18829	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18892	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18865	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40223	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18855	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18928	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18885	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18889	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18821	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18935	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18897	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18820	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18880	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40237	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18828	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18939	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18863	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18859	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18873	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18882	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18916	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18938	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18925	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18929	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18932	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19485	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18910	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18829	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18892	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18865	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40223	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18855	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18928	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18885	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18889	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18821	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18935	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18897	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18820	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18880	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40237	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18828	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18939	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18863	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18859	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18873	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18882	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18916	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18938	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18825	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18925	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18929	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18932	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
19485	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18910	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18829	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18892	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18865	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40223	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18855	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18928	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18885	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18889	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18821	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18935	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18897	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18820	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18880	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
40237	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18828	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18939	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18863	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
18859	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40226	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18873	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18882	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18916	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18938	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18925	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18929	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18932	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19485	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18910	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18829	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18892	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18865	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40223	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18855	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18928	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40228	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18885	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18889	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18821	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18935	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18897	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18820	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18880	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40237	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18828	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18939	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18863	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18859	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40226	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18873	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18882	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18916	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18938	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18925	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18929	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18932	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
19485	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18910	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18829	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18892	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18865	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40223	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18855	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18928	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40228	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18885	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18889	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18821	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18935	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18897	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18820	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18880	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
40237	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18828	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18939	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18863	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0
18859	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,32
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,34
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,48
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,49
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,58
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,59
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,64
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,65
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,71
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,72
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,77
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,78
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,86
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,89
40226	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,97
18873	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18882	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18916	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18938	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18825	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18925	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18929	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18932	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
19485	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18910	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18829	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18892	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18865	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40223	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,97
18855	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18928	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,53
40228	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,58
18885	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18889	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18821	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18935	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18897	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18820	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18880	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
40237	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,89
18828	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18939	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18863	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--
18859	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
40226	88,37	103,72	109,36	109,15	107,11	101,15	89,01	69,38	84,26	99,90	108,13
40226	88,37	103,72	109,37	109,20	107,17	101,20	89,04	69,41	84,26	99,91	108,17
40226	88,41	103,72	109,44	109,50	107,62	101,55	89,31	69,53	84,33	99,94	108,28
40226	88,41	103,72	109,46	109,54	107,68	101,59	89,34	69,56	84,33	99,94	108,32
40226	88,44	103,72	109,50	109,72	107,96	101,80	89,50	69,63	84,37	99,96	108,38
40226	88,44	103,72	109,51	109,74	107,98	101,82	89,51	69,65	84,38	99,96	108,40
40226	88,46	103,73	109,54	109,86	108,17	101,96	89,62	69,69	84,40	99,98	108,44
40226	88,46	103,73	109,54	109,88	108,19	101,98	89,63	69,71	84,40	99,98	108,46
40226	88,48	103,73	109,57	110,00	108,38	102,12	89,74	69,75	84,43	99,99	108,50
40226	88,48	103,73	109,58	110,04	108,42	102,15	89,76	69,78	84,43	100,00	108,53
40226	88,50	103,73	109,61	110,16	108,61	102,29	89,87	69,83	84,46	100,01	108,57
40226	88,50	103,73	109,61	110,17	108,63	102,31	89,88	69,83	84,45	100,00	108,22
40226	88,52	103,73	109,65	110,36	108,92	102,52	90,04	69,90	84,50	100,02	108,28
40226	88,53	103,73	109,67	110,42	109,02	102,59	90,09	69,92	84,51	100,03	108,30
40226	88,56	103,73	109,71	110,60	109,30	102,80	90,25	69,99	84,55	100,05	108,37
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	88,91	104,22	109,93	109,96	108,07	102,00	89,78	69,99	84,83	100,44	108,74
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	89,08	104,23	110,23	111,22	110,00	103,44	90,86	70,53	85,08	100,57	108,90
40228	89,08	104,23	110,24	111,22	110,00	103,44	90,86	70,54	85,08	100,57	108,91
40228	89,10	104,23	110,26	111,34	110,20	103,58	90,97	70,58	85,11	100,58	108,95
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	88,53	103,73	109,67	110,42	109,02	102,59	90,09	69,92	84,51	100,03	108,30
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
40226	109,72	108,75	106,48	94,28	--	--	--	--	--	--	--
40226	109,88	108,95	106,68	94,41	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,31	109,56	107,11	94,75	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,43	109,71	107,26	94,85	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,68	110,07	107,51	95,05	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,74	110,14	107,58	95,10	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,90	110,38	107,75	95,23	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,96	110,45	107,82	95,28	--	--	--	--	--	--	--
40226	111,12	110,68	107,98	95,41	--	--	--	--	--	--	--
40226	111,21	110,78	108,08	95,47	--	--	--	--	--	--	--
40226	111,36	111,01	108,24	95,60	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,55	110,19	106,68	94,02	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,83	110,60	107,02	94,29	--	--	--	--	--	--	--
40226	110,92	110,74	107,13	94,38	--	--	--	--	--	--	--
40226	111,19	111,14	107,45	94,64	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	110,67	109,89	107,43	95,13	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	111,87	111,90	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40228	111,87	111,91	108,17	95,32	--	--	--	--	--	--	--
40228	112,05	112,17	108,38	95,49	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	110,92	110,74	107,13	94,38	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63
40226	--	--	73,10	87,24	102,70	108,12	108,09	106,08	100,22	88,11	68,74
40226	--	--	73,12	87,24	102,70	108,14	108,16	106,17	100,30	88,16	68,78
40226	--	--	73,27	87,28	102,70	108,21	108,45	106,60	100,62	88,41	68,88
40226	--	--	73,29	87,28	102,70	108,23	108,51	106,67	100,68	88,45	68,93
40226	--	--	73,37	87,31	102,71	108,27	108,68	106,94	100,87	88,61	68,99
40226	--	--	73,38	87,31	102,71	108,28	108,71	106,97	100,90	88,62	69,01
40226	--	--	73,44	87,33	102,71	108,31	108,83	107,15	101,03	88,72	69,05
40226	--	--	73,45	87,33	102,71	108,32	108,85	107,18	101,06	88,74	69,07
40226	--	--	73,50	87,35	102,71	108,34	108,97	107,36	101,19	88,84	69,11
40226	--	--	73,52	87,35	102,71	108,36	109,02	107,42	101,24	88,87	69,14
40226	--	--	73,58	87,37	102,71	108,39	109,13	107,60	101,37	88,98	69,18
40226	--	--	73,58	87,37	102,71	108,40	109,16	107,63	101,39	88,99	69,19
40226	--	--	73,67	87,40	102,71	108,43	109,33	107,90	101,59	89,14	69,24
40226	--	--	73,70	87,41	102,71	108,45	109,39	107,99	101,65	89,20	69,26
40226	--	--	73,78	87,44	102,71	108,48	109,56	108,26	101,85	89,35	69,32
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	73,75	87,78	103,20	108,69	108,89	107,02	101,04	88,87	69,34
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	74,33	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,95	69,86
40228	--	--	74,34	87,96	103,21	109,01	110,18	108,95	102,48	89,96	69,87
40228	--	--	74,39	87,98	103,22	109,04	110,30	109,13	102,61	90,06	69,91
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	73,70	87,41	102,71	108,45	109,39	107,99	101,65	89,20	69,26
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500
40226	83,66	99,46	107,09	109,04	108,07	106,12	93,98	--	--	--	--
40226	83,66	99,47	107,16	109,25	108,34	106,38	94,15	--	--	--	--
40226	83,72	99,50	107,25	109,63	108,88	106,73	94,44	--	--	--	--
40226	83,72	99,50	107,31	109,80	109,09	106,93	94,57	--	--	--	--
40226	83,76	99,52	107,37	110,02	109,40	107,13	94,74	--	--	--	--
40226	83,76	99,52	107,39	110,10	109,50	107,23	94,80	--	--	--	--
40226	83,79	99,53	107,43	110,24	109,70	107,36	94,91	--	--	--	--
40226	83,79	99,54	107,45	110,32	109,80	107,45	94,97	--	--	--	--
40226	83,82	99,55	107,49	110,46	110,00	107,59	95,08	--	--	--	--
40226	83,82	99,55	107,53	110,59	110,15	107,72	95,17	--	--	--	--
40226	83,85	99,56	107,56	110,72	110,35	107,85	95,28	--	--	--	--
40226	83,83	99,55	107,04	109,56	109,16	105,69	93,11	--	--	--	--
40226	83,87	99,57	107,09	109,82	109,55	106,01	93,38	--	--	--	--
40226	83,89	99,58	107,11	109,91	109,68	106,12	93,46	--	--	--	--
40226	83,93	99,60	107,17	110,17	110,06	106,44	93,73	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	84,22	100,00	107,69	109,93	109,14	107,00	94,78	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	84,46	100,11	107,70	110,84	110,82	107,14	94,40	--	--	--	--
40228	84,46	100,11	107,71	110,85	110,82	107,15	94,40	--	--	--	--
40228	84,49	100,13	107,75	111,02	111,07	107,35	94,57	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	83,89	99,58	107,11	109,91	109,68	106,12	93,46	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
40226	--	--	--	--	--	--	67,54	82,24	98,09	102,66	103,01	101,06
40226	--	--	--	--	--	--	67,60	82,24	98,09	102,72	103,17	101,27
40226	--	--	--	--	--	--	67,73	82,29	98,09	102,77	103,40	101,61
40226	--	--	--	--	--	--	67,79	82,30	98,09	102,83	103,54	101,79
40226	--	--	--	--	--	--	67,86	82,33	98,10	102,86	103,68	101,99
40226	--	--	--	--	--	--	67,89	82,33	98,10	102,89	103,75	102,07
40226	--	--	--	--	--	--	67,94	82,35	98,10	102,91	103,84	102,21
40226	--	--	--	--	--	--	67,96	82,35	98,10	102,93	103,90	102,29
40226	--	--	--	--	--	--	68,01	82,37	98,10	102,95	103,99	102,42
40226	--	--	--	--	--	--	68,06	82,38	98,10	103,00	104,10	102,56
40226	--	--	--	--	--	--	68,11	82,40	98,10	103,02	104,19	102,70
40226	--	--	--	--	--	--	68,13	82,40	98,10	103,04	104,26	102,78
40226	--	--	--	--	--	--	68,20	82,43	98,10	103,07	104,39	102,98
40226	--	--	--	--	--	--	68,23	82,44	98,10	103,08	104,44	103,05
40226	--	--	--	--	--	--	68,30	82,48	98,11	103,11	104,57	103,26
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	68,18	82,79	98,59	103,21	103,75	101,91
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	68,85	83,00	98,61	103,63	105,16	103,90
40228	--	--	--	--	--	--	68,86	83,00	98,61	103,64	105,18	103,91
40228	--	--	--	--	--	--	68,91	83,03	98,61	103,66	105,27	104,05
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	68,23	82,44	98,10	103,08	104,44	103,05
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63
40226	95,63	83,73	64,86	80,32	96,49	102,56	105,17	104,21	102,97	90,93	--
40226	95,79	83,82	64,95	80,32	96,50	102,70	105,56	104,69	103,36	91,19	--
40226	96,02	84,03	65,01	80,38	96,53	102,75	105,79	105,01	103,56	91,36	--
40226	96,17	84,11	65,09	80,39	96,53	102,87	106,10	105,39	103,86	91,55	--
40226	96,31	84,24	65,12	80,42	96,55	102,91	106,23	105,57	103,97	91,65	--
40226	96,37	84,28	65,16	80,43	96,55	102,96	106,38	105,75	104,11	91,74	--
40226	96,46	84,36	65,18	80,45	96,57	102,98	106,46	105,88	104,19	91,81	--
40226	96,52	84,40	65,22	80,45	96,57	103,03	106,61	106,05	104,32	91,90	--
40226	96,62	84,48	65,24	80,48	96,58	103,05	106,69	106,17	104,40	91,96	--
40226	96,73	84,55	65,31	80,48	96,58	103,14	106,91	106,43	104,60	92,10	--
40226	96,82	84,63	65,33	80,51	96,60	103,16	106,99	106,55	104,68	92,16	--
40226	96,88	84,67	65,34	80,49	96,57	101,98	104,64	104,10	100,53	88,11	--
40226	97,02	84,80	65,38	80,53	96,59	102,02	104,85	104,41	100,82	88,36	--
40226	97,06	84,84	65,39	80,54	96,60	102,03	104,92	104,51	100,91	88,44	--
40226	97,20	84,97	65,42	80,58	96,62	102,07	105,14	104,83	101,19	88,68	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	96,37	84,44	65,42	80,88	97,02	103,12	105,92	105,07	103,68	91,61	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	97,80	85,56	65,95	81,11	97,14	102,60	105,78	105,54	101,87	89,34	--
40228	97,82	85,57	65,96	81,11	97,14	102,61	105,79	105,55	101,88	89,35	--
40228	97,91	85,66	65,98	81,13	97,15	102,64	105,93	105,76	102,06	89,51	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	97,06	84,84	65,39	80,54	96,60	102,03	104,92	104,51	100,91	88,44	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40226	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18873	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18882	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18916	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18929	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18932	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19485	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18910	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18829	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18865	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40223	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40228	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18885	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18889	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18821	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18935	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18897	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18820	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18880	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40237	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18828	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18939	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18863	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18859	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
40226	--	--	--	--
18873	--	--	--	--
18882	--	--	--	--
18916	--	--	--	--
18938	--	--	--	--
18825	--	--	--	--
18925	--	--	--	--
18929	--	--	--	--
18932	--	--	--	--
19485	--	--	--	--
18910	--	--	--	--
18829	--	--	--	--
18892	--	--	--	--
18865	--	--	--	--
40223	--	--	--	--
18855	--	--	--	--
18928	--	--	--	--
40228	--	--	--	--
40228	--	--	--	--
40228	--	--	--	--
18885	--	--	--	--
18889	--	--	--	--
18821	--	--	--	--
18935	--	--	--	--
18897	--	--	--	--
18820	--	--	--	--
18880	--	--	--	--
40237	--	--	--	--
18828	--	--	--	--
18939	--	--	--	--
18863	--	--	--	--
18859	--	--	--	--

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
1		1,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		1,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2455		1,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2456		1,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2457		8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2466	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2467	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2468	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2469	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2470	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2471	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2473	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2474	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2475	scherm	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352609	s: 100__2100000	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352608	s: 531_d_101344000	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352610	s: 531_d_101936000	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352607	s: 531_d_101499000	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2457	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2466	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2467	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2468	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2469	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2470	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2471	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2473	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2474	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2475	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352609	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352608	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1352607	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Binnenplaats 001	1,60	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
002	Binnenplaats 001	1,59	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
003	Binnenplaats 001	1,59	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
004	Binnenplaats 001	1,61	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
005	Binnenplaats 001	1,64	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
006	Binnenplaats 001	1,66	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
007	Binnenplaats 001	1,69	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
008	Binnenplaats 001	1,71	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
009	Binnenplaats 001	1,74	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
010	Binnenplaats 001	1,76	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
011	Binnenplaats 001	1,78	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
012	Binnenplaats 001	1,81	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
013	Binnenplaats 001	1,83	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
014	Binnenplaats 001	1,85	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
015	Binnenplaats 001	1,85	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
016	Binnenplaats 001	1,86	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
017	Binnenplaats 001	1,86	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
018	Binnenplaats 001	1,86	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
019	Binnenplaats 001	1,85	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
020	Binnenplaats 001	1,84	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
021	Binnenplaats 001	1,83	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
022	Binnenplaats 001	1,81	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
023	Binnenplaats 001	1,80	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
024	Binnenplaats 001	1,79	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
025	Binnenplaats 001	1,78	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
026	Binnenplaats 001	1,76	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
027	Binnenplaats 001	1,74	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
028	Binnenplaats 001	1,72	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
029	Binnenplaats 001	1,69	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
030	Binnenplaats 001	1,67	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
031	Binnenplaats 001	1,64	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
032	Binnenplaats 001	1,62	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
033	Binnenplaats 001	1,59	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
034	Binnenplaats 001	1,57	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
035	Binnenplaats 001	1,57	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
036	Binnenplaats 001	1,60	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
041	041	1,55	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
042	042	1,58	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
043	043	1,61	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
044	044	1,65	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
045	045	1,68	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
048	048	1,76	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
050	050	1,84	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
055	055	1,86	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
056	056	1,87	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
057	057	1,87	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
058	058	1,87	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
059	059	1,86	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
060	060	1,86	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
062	062	1,85	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
065	065	1,85	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
067	067	1,85	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
068	068	1,85	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
069	069	1,84	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
070	070	1,82	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
073	073	1,76	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
074	074	1,70	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
075	075	1,67	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
076	076	1,65	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
077	077	1,62	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
078	078	1,63	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
079	079	1,64	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
080	080	1,66	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
085	085	1,64	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
088	088	1,61	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
092	092	1,84	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
093	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
094	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
095	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
096	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
097	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
098	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja

Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
099	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
100	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
101	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
102	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
103	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
104	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
105	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
106	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
107	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
108	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
109	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
110	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
111	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
112	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
113	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
114	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
115	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
116	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
117	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
118	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
119	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
120	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
121	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
122	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
123	Binnenplaats	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
124	124	1,84	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
125	125	1,84	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
126	126	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
127	127	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
128	128	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
132	132	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
133	133	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
135	135	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
140	140	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
141	141	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
142	142	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
143	143	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
144	144	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
145	145	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
146	146	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
153	153	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
154	154	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
155	155	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
156	156	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
157	157	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
158	158	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
159	159	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
160	160	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
161	161	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
162	162	1,83	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
164	164	1,77	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
167	167	1,75	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
170	170	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
174	174	1,50	Relatief	2,38	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
178	178	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
180	180	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
185	185	1,50	Relatief	--	5,56	8,56	11,56	14,56	17,56	Ja
184	0184	1,50	Relatief	20,56	--	--	--	--	--	Ja
185	0184	1,50	Relatief	20,56	--	--	--	--	--	Ja
186	0184	1,50	Relatief	20,56	--	--	--	--	--	Ja
187	0184	1,50	Relatief	20,56	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2

Rekenresultaten

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	2,38	40,6	39,5	34,4	42,9
001_B	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	5,56	41,5	40,4	35,3	43,8
001_C	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	8,56	42,2	41,1	36,1	44,6
001_D	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	11,56	42,9	41,8	36,8	45,3
001_E	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	14,56	44,2	43,1	38,2	46,6
001_F	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	17,56	47,4	46,4	41,5	49,9
002_A	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	2,38	40,5	39,5	34,4	42,9
002_B	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	5,56	41,5	40,4	35,3	43,8
002_C	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	8,56	42,2	41,2	36,1	44,6
002_D	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	11,56	43,1	42,0	37,0	45,5
002_E	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	14,56	44,7	43,6	38,7	47,1
002_F	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	17,56	48,5	47,4	42,4	50,9
003_A	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	2,38	40,3	39,2	34,1	42,7
003_B	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	5,56	41,3	40,2	35,1	43,6
003_C	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	8,56	42,2	41,1	36,1	44,6
003_D	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	11,56	43,2	42,1	37,1	45,6
003_E	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	14,56	45,1	44,0	39,0	47,5
003_F	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	17,56	48,7	47,6	42,7	51,1
004_A	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	2,38	40,2	39,1	34,0	42,6
004_B	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	5,56	41,1	40,0	35,0	43,5
004_C	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	8,56	42,2	41,2	36,1	44,6
004_D	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	11,56	43,3	42,2	37,2	45,7
004_E	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	14,56	45,4	44,3	39,3	47,8
004_F	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	17,56	48,7	47,6	42,6	51,1
005_A	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	2,38	40,2	39,1	34,0	42,5
005_B	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	5,56	41,0	40,0	34,9	43,4
005_C	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	8,56	42,2	41,2	36,1	44,6
005_D	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	11,56	43,5	42,4	37,4	45,9
005_E	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	14,56	45,6	44,5	39,5	48,0
005_F	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	17,56	48,6	47,6	42,6	51,0
006_A	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	2,38	40,1	39,1	34,0	42,5
006_B	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	5,56	41,0	39,9	34,9	43,4
006_C	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	8,56	42,2	41,1	36,1	44,5
006_D	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	11,56	43,5	42,5	37,5	45,9
006_E	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	14,56	45,6	44,6	39,6	48,1
006_F	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	17,56	48,5	47,4	42,5	50,9
007_A	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	2,38	40,2	39,1	34,0	42,5
007_B	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	5,56	41,0	39,9	34,9	43,4
007_C	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	8,56	42,0	40,9	35,9	44,4
007_D	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	11,56	43,4	42,3	37,3	45,7
007_E	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	14,56	45,3	44,3	39,3	47,7
007_F	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	17,56	47,9	46,8	41,8	50,3
008_A	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	2,38	40,4	39,3	34,3	42,8
008_B	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	5,56	41,3	40,2	35,2	43,6
008_C	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	8,56	42,1	41,0	36,0	44,4
008_D	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	11,56	43,5	42,4	37,4	45,9
008_E	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	14,56	45,4	44,3	39,3	47,7
008_F	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	17,56	47,9	46,8	41,8	50,3
009_A	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	2,38	40,4	39,3	34,2	42,7
009_B	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	5,56	41,2	40,1	35,0	43,5
009_C	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	8,56	42,1	41,1	36,0	44,5
009_D	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	11,56	43,5	42,4	37,4	45,9
009_E	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	14,56	45,2	44,2	39,2	47,6
009_F	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	17,56	47,6	46,5	41,5	50,0
010_A	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	2,38	41,5	40,4	35,3	43,8
010_B	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	5,56	42,2	41,1	36,1	44,6
010_C	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	8,56	43,2	42,1	37,0	45,5
010_D	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	11,56	44,5	43,4	38,4	46,9
010_E	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	14,56	46,2	45,1	40,1	48,6
010_F	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	17,56	48,8	47,7	42,7	51,2
011_A	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	2,38	41,3	40,3	35,2	43,7
011_B	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	5,56	42,0	41,0	35,9	44,4
011_C	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	8,56	43,2	42,1	37,0	45,5
011_D	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	11,56	44,6	43,5	38,5	46,9
011_E	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	14,56	46,4	45,3	40,3	48,8
011_F	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	17,56	49,1	48,1	43,1	51,5
012_A	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	2,38	41,3	40,2	35,1	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
012_B	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	5,56	42,0	40,9	35,8	44,3
012_C	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	8,56	43,2	42,1	37,1	45,6
012_D	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	11,56	44,7	43,6	38,6	47,1
012_E	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	14,56	46,6	45,5	40,5	49,0
012_F	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	17,56	49,4	48,3	43,3	51,8
013_A	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	2,38	41,2	40,1	35,0	43,5
013_B	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	5,56	41,9	40,8	35,8	44,3
013_C	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	8,56	43,2	42,1	37,1	45,6
013_D	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	11,56	44,7	43,7	38,6	47,1
013_E	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	14,56	46,6	45,5	40,6	49,0
013_F	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	17,56	49,4	48,3	43,3	51,8
014_A	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	2,38	41,3	40,2	35,1	43,7
014_B	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	5,56	42,1	41,0	35,9	44,4
014_C	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	8,56	43,3	42,2	37,2	45,7
014_D	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	11,56	44,8	43,7	38,7	47,2
014_E	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	14,56	46,7	45,6	40,6	49,1
014_F	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	17,56	49,5	48,4	43,4	51,9
015_A	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	2,38	41,3	40,3	35,2	43,7
015_B	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	5,56	42,1	41,0	35,9	44,4
015_C	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	8,56	43,3	42,2	37,2	45,6
015_D	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	11,56	44,7	43,7	38,7	47,1
015_E	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	14,56	46,6	45,6	40,6	49,0
015_F	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	17,56	49,4	48,4	43,4	51,8
016_A	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	2,38	40,6	39,5	34,4	42,9
016_B	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	5,56	41,1	40,0	35,0	43,5
016_C	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	8,56	42,3	41,2	36,2	44,7
016_D	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	11,56	43,8	42,7	37,8	46,2
016_E	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	14,56	45,9	44,9	39,9	48,4
016_F	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	17,56	49,2	48,1	43,2	51,6
017_A	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	2,38	40,6	39,5	34,4	42,9
017_B	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	5,56	41,1	40,1	35,0	43,5
017_C	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	8,56	42,3	41,2	36,2	44,7
017_D	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	11,56	43,8	42,7	37,8	46,2
017_E	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	14,56	46,1	45,0	40,1	48,5
017_F	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	17,56	49,5	48,4	43,5	51,9
018_A	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	2,38	40,3	39,2	34,1	42,6
018_B	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	5,56	40,9	39,8	34,8	43,3
018_C	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	8,56	42,1	41,0	36,0	44,5
018_D	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	11,56	43,5	42,5	37,5	45,9
018_E	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	14,56	45,8	44,8	39,8	48,2
018_F	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	17,56	49,1	48,0	43,0	51,5
019_A	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	2,38	40,3	39,3	34,2	42,7
019_B	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	5,56	40,9	39,9	34,8	43,3
019_C	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	8,56	42,1	41,0	36,0	44,5
019_D	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	11,56	43,5	42,4	37,4	45,9
019_E	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	14,56	45,8	44,8	39,8	48,2
019_F	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	17,56	49,1	48,1	43,1	51,5
020_A	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	2,38	40,3	39,2	34,1	42,6
020_B	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	5,56	41,0	39,9	34,8	43,3
020_C	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	8,56	42,0	41,0	35,9	44,4
020_D	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	11,56	43,3	42,2	37,2	45,7
020_E	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	14,56	45,6	44,6	39,6	48,1
020_F	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	17,56	49,1	48,1	43,1	51,5
021_A	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	2,38	40,3	39,3	34,2	42,7
021_B	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	5,56	41,1	40,0	34,9	43,4
021_C	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	8,56	42,0	40,9	35,9	44,4
021_D	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	11,56	43,1	42,0	37,0	45,5
021_E	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	14,56	45,4	44,4	39,4	47,8
021_F	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	17,56	49,2	48,1	43,1	51,6
022_A	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	2,38	40,5	39,4	34,3	42,8
022_B	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	5,56	41,3	40,2	35,1	43,7
022_C	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	8,56	42,2	41,1	36,0	44,5
022_D	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	11,56	43,1	42,0	37,0	45,5
022_E	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	14,56	45,2	44,1	39,1	47,6
022_F	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	17,56	49,3	48,2	43,2	51,7
023_A	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	2,38	40,6	39,5	34,4	42,9
023_B	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	5,56	41,4	40,3	35,2	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
023_C	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	8,56	42,2	41,1	36,0	44,5
023_D	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	11,56	42,9	41,8	36,8	45,3
023_E	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	14,56	44,6	43,6	38,6	47,0
023_F	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	17,56	48,9	47,8	42,9	51,3
024_A	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	2,38	40,3	39,2	34,1	42,7
024_B	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	5,56	41,1	40,1	34,9	43,5
024_C	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	8,56	41,8	40,7	35,6	44,1
024_D	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	11,56	42,3	41,2	36,1	44,6
024_E	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	14,56	43,3	42,2	37,2	45,7
024_F	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	17,56	46,7	45,7	40,7	49,1
025_A	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	2,38	36,1	35,0	30,0	38,4
025_B	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	5,56	36,3	35,2	30,2	38,7
025_C	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	8,56	36,5	35,4	30,4	38,9
025_D	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	11,56	37,8	36,8	31,8	40,2
025_E	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	14,56	39,9	38,8	33,8	42,3
025_F	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	17,56	43,5	42,4	37,5	45,9
026_A	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	2,38	36,3	35,2	30,1	38,6
026_B	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	5,56	36,5	35,4	30,4	38,9
026_C	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	8,56	36,9	35,9	30,9	39,3
026_D	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	11,56	38,4	37,3	32,3	40,8
026_E	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	14,56	40,6	39,5	34,5	43,0
026_F	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	17,56	44,1	43,1	38,1	46,5
027_A	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	2,38	36,6	35,5	30,5	39,0
027_B	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	5,56	37,1	36,0	31,0	39,5
027_C	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	8,56	37,9	36,8	31,9	40,3
027_D	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	11,56	39,6	38,5	33,6	42,0
027_E	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	14,56	41,9	40,9	36,0	44,4
027_F	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	17,56	45,5	44,4	39,5	47,9
028_A	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	2,38	36,8	35,8	30,7	39,2
028_B	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	5,56	37,4	36,3	31,4	39,8
028_C	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	8,56	38,4	37,3	32,4	40,8
028_D	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	11,56	40,1	39,1	34,1	42,6
028_E	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	14,56	42,4	41,4	36,5	44,9
028_F	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	17,56	45,8	44,7	39,8	48,2
029_A	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	2,38	37,0	35,9	30,9	39,4
029_B	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	5,56	37,6	36,5	31,6	40,0
029_C	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	8,56	38,6	37,5	32,6	41,0
029_D	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	11,56	40,3	39,3	34,3	42,8
029_E	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	14,56	42,6	41,5	36,6	45,1
029_F	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	17,56	45,9	44,8	39,9	48,3
030_A	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	2,38	37,0	35,9	30,9	39,4
030_B	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	5,56	37,6	36,6	31,6	40,0
030_C	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	8,56	38,7	37,7	32,7	41,1
030_D	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	11,56	40,5	39,4	34,5	42,9
030_E	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	14,56	42,7	41,6	36,7	45,2
030_F	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	17,56	45,9	44,8	39,9	48,3
031_A	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	2,38	37,1	36,1	31,0	39,5
031_B	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	5,56	37,8	36,7	31,7	40,2
031_C	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	8,56	38,8	37,8	32,8	41,3
031_D	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	11,56	40,5	39,5	34,5	43,0
031_E	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	14,56	42,7	41,6	36,7	45,1
031_F	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	17,56	45,7	44,6	39,8	48,2
032_A	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	2,38	37,1	36,0	30,9	39,4
032_B	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	5,56	37,7	36,6	31,6	40,1
032_C	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	8,56	38,7	37,7	32,7	41,2
032_D	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	11,56	40,4	39,4	34,5	42,9
032_E	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	14,56	42,5	41,5	36,6	45,0
032_F	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	17,56	45,5	44,4	39,6	48,0
033_A	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	2,38	37,1	36,0	31,0	39,5
033_B	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	5,56	37,6	36,6	31,6	40,0
033_C	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	8,56	38,7	37,6	32,7	41,1
033_D	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	11,56	40,3	39,2	34,3	42,8
033_E	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	14,56	42,5	41,4	36,5	44,9
033_F	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	17,56	45,4	44,4	39,5	47,9
034_A	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	2,38	39,6	38,5	33,4	41,9
034_B	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	5,56	40,1	39,0	33,9	42,4
034_C	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	8,56	40,7	39,6	34,4	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
034_D	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	11,56	40,9	39,8	34,7	43,2
034_E	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	14,56	41,6	40,5	35,5	44,0
034_F	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	17,56	44,9	43,8	38,8	47,3
035_A	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	2,38	36,2	35,1	30,0	38,5
035_B	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	5,56	36,4	35,4	30,3	38,8
035_C	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	8,56	37,1	36,0	31,0	39,4
035_D	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	11,56	38,2	37,1	32,1	40,6
035_E	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	14,56	39,9	38,8	33,9	42,3
035_F	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	17,56	42,5	41,4	36,4	44,9
036_A	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	2,38	36,1	35,0	30,0	38,5
036_B	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	5,56	36,4	35,3	30,3	38,7
036_C	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	8,56	37,0	35,9	30,9	39,4
036_D	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	11,56	38,2	37,1	32,1	40,6
036_E	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	14,56	40,0	38,9	34,0	42,4
036_F	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	17,56	42,9	41,8	36,9	45,3
041_A	041	134285,13	456563,44	2,38	57,1	56,1	51,1	59,5
041_B	041	134285,13	456563,44	5,56	60,2	59,1	54,1	62,6
041_C	041	134285,13	456563,44	8,56	64,3	63,2	58,0	66,6
041_D	041	134285,13	456563,44	11,56	65,8	64,7	59,5	68,1
041_E	041	134285,13	456563,44	14,56	66,8	65,7	60,5	69,1
041_F	041	134285,13	456563,44	17,56	67,4	66,3	61,1	69,7
042_A	042	134291,26	456562,63	2,38	57,1	56,0	51,1	59,5
042_B	042	134291,26	456562,63	5,56	60,3	59,2	54,1	62,6
042_C	042	134291,26	456562,63	8,56	64,3	63,2	58,1	66,6
042_D	042	134291,26	456562,63	11,56	65,8	64,8	59,5	68,1
042_E	042	134291,26	456562,63	14,56	66,8	65,7	60,5	69,1
042_F	042	134291,26	456562,63	17,56	67,4	66,3	61,1	69,7
043_A	043	134298,28	456561,71	2,38	57,0	56,0	51,0	59,5
043_B	043	134298,28	456561,71	5,56	60,3	59,2	54,2	62,7
043_C	043	134298,28	456561,71	8,56	64,4	63,3	58,1	66,7
043_D	043	134298,28	456561,71	11,56	65,9	64,8	59,6	68,1
043_E	043	134298,28	456561,71	14,56	66,8	65,7	60,5	69,1
043_F	043	134298,28	456561,71	17,56	67,4	66,3	61,1	69,7
044_A	044	134304,51	456560,89	2,38	57,0	56,0	51,0	59,5
044_B	044	134304,51	456560,89	5,56	60,4	59,3	54,2	62,7
044_C	044	134304,51	456560,89	8,56	64,4	63,3	58,1	66,7
044_D	044	134304,51	456560,89	11,56	65,9	64,8	59,6	68,2
044_E	044	134304,51	456560,89	14,56	66,9	65,8	60,6	69,2
044_F	044	134304,51	456560,89	17,56	67,5	66,4	61,2	69,8
045_A	045	134310,87	456560,05	2,38	57,1	56,0	51,1	59,5
045_B	045	134310,87	456560,05	5,56	60,4	59,3	54,3	62,8
045_C	045	134310,87	456560,05	8,56	64,5	63,4	58,2	66,8
045_D	045	134310,87	456560,05	11,56	66,0	64,9	59,7	68,2
045_E	045	134310,87	456560,05	14,56	66,9	65,8	60,6	69,2
045_F	045	134310,87	456560,05	17,56	67,5	66,4	61,2	69,8
048_B	048	134325,85	456557,58	5,56	60,0	58,9	53,8	62,3
048_C	048	134325,85	456557,58	8,56	64,4	63,3	58,1	66,6
048_D	048	134325,85	456557,58	11,56	65,9	64,8	59,6	68,2
048_E	048	134325,85	456557,58	14,56	66,9	65,8	60,6	69,2
048_F	048	134325,85	456557,58	17,56	67,5	66,4	61,2	69,8
050_B	050	134331,80	456547,00	5,56	57,8	56,7	51,6	60,1
050_C	050	134331,80	456547,00	8,56	61,2	60,1	54,9	63,5
050_D	050	134331,80	456547,00	11,56	62,4	61,3	56,1	64,7
050_E	050	134331,80	456547,00	14,56	63,5	62,5	57,3	65,8
050_F	050	134331,80	456547,00	17,56	64,1	63,0	57,9	66,4
055_A	055	134329,34	456541,08	2,38	50,7	49,6	44,4	53,0
055_B	055	134329,34	456541,08	5,56	54,4	53,3	48,2	56,7
055_C	055	134329,34	456541,08	8,56	57,6	56,5	51,3	59,9
055_D	055	134329,34	456541,08	11,56	58,7	57,6	52,4	61,0
055_E	055	134329,34	456541,08	14,56	59,8	58,7	53,6	62,1
055_F	055	134329,34	456541,08	17,56	60,4	59,3	54,1	62,7
056_A	056	134326,76	456535,45	2,38	52,3	51,2	46,3	54,7
056_B	056	134326,76	456535,45	5,56	55,0	53,9	48,9	57,4
056_C	056	134326,76	456535,45	8,56	57,1	56,0	50,8	59,4
056_D	056	134326,76	456535,45	11,56	58,2	57,1	51,9	60,5
056_E	056	134326,76	456535,45	14,56	59,3	58,2	53,1	61,6
056_F	056	134326,76	456535,45	17,56	59,9	58,8	53,6	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
057_A	057	134324,09	456529,59	2,38	51,8	50,8	45,8	54,2
057_B	057	134324,09	456529,59	5,56	54,6	53,5	48,5	56,9
057_C	057	134324,09	456529,59	8,56	56,7	55,6	50,4	59,0
057_D	057	134324,09	456529,59	11,56	57,6	56,5	51,4	59,9
057_E	057	134324,09	456529,59	14,56	58,8	57,7	52,5	61,1
057_F	057	134324,09	456529,59	17,56	59,4	58,3	53,1	61,7
058_A	058	134321,91	456524,81	2,38	50,5	49,4	44,3	52,8
058_B	058	134321,91	456524,81	5,56	53,7	52,6	47,4	56,0
058_C	058	134321,91	456524,81	8,56	56,3	55,2	50,1	58,6
058_D	058	134321,91	456524,81	11,56	57,2	56,1	51,0	59,5
058_E	058	134321,91	456524,81	14,56	58,4	57,3	52,1	60,7
058_F	058	134321,91	456524,81	17,56	59,1	58,0	52,8	61,4
059_A	059	134319,30	456519,11	2,38	50,7	49,6	44,5	53,0
059_B	059	134319,30	456519,11	5,56	53,7	52,6	47,5	56,0
059_C	059	134319,30	456519,11	8,56	56,3	55,2	50,0	58,6
059_D	059	134319,30	456519,11	11,56	56,9	55,8	50,7	59,2
059_E	059	134319,30	456519,11	14,56	58,1	57,0	51,8	60,4
059_F	059	134319,30	456519,11	17,56	58,8	57,7	52,5	61,1
060_A	060	134316,64	456513,29	2,38	50,5	49,4	44,3	52,8
060_B	060	134316,64	456513,29	5,56	53,4	52,4	47,2	55,8
060_C	060	134316,64	456513,29	8,56	55,9	54,8	49,6	58,2
060_D	060	134316,64	456513,29	11,56	56,6	55,5	50,3	58,9
060_E	060	134316,64	456513,29	14,56	57,7	56,6	51,4	60,0
060_F	060	134316,64	456513,29	17,56	58,5	57,4	52,2	60,8
062_B	062	134311,63	456503,46	5,56	52,3	51,3	46,1	54,7
062_C	062	134311,63	456503,46	8,56	54,6	53,6	48,4	57,0
062_D	062	134311,63	456503,46	11,56	54,8	53,7	48,6	57,1
062_E	062	134311,63	456503,46	14,56	55,9	54,8	49,6	58,2
062_F	062	134311,63	456503,46	17,56	56,8	55,7	50,5	59,1
065_B	065	134301,89	456500,32	5,56	51,8	50,8	45,7	54,2
065_C	065	134301,89	456500,32	8,56	52,6	51,5	46,4	54,9
065_D	065	134301,89	456500,32	11,56	53,5	52,4	47,3	55,8
065_E	065	134301,89	456500,32	14,56	54,3	53,2	48,0	56,6
065_F	065	134301,89	456500,32	17,56	55,2	54,1	48,9	57,5
067_A	067	134292,93	456501,12	2,38	51,0	49,9	44,7	53,3
067_B	067	134292,93	456501,12	5,56	51,9	50,8	45,7	54,2
067_C	067	134292,93	456501,12	8,56	52,2	51,2	46,0	54,6
067_D	067	134292,93	456501,12	11,56	53,0	51,9	46,7	55,3
067_E	067	134292,93	456501,12	14,56	53,7	52,6	47,5	56,0
067_F	067	134292,93	456501,12	17,56	54,6	53,5	48,3	56,9
068_A	068	134288,44	456501,52	2,38	50,9	49,8	44,7	53,2
068_B	068	134288,44	456501,52	5,56	51,9	50,8	45,7	54,2
068_C	068	134288,44	456501,52	8,56	52,2	51,1	46,0	54,5
068_D	068	134288,44	456501,52	11,56	52,9	51,8	46,7	55,2
068_E	068	134288,44	456501,52	14,56	53,6	52,6	47,4	56,0
068_F	068	134288,44	456501,52	17,56	54,5	53,5	48,3	56,9
069_A	069	134283,96	456501,92	2,38	51,3	50,2	45,0	53,6
069_B	069	134283,96	456501,92	5,56	52,3	51,2	46,1	54,6
069_C	069	134283,96	456501,92	8,56	52,5	51,5	46,3	54,9
069_D	069	134283,96	456501,92	11,56	53,3	52,3	47,1	55,6
069_E	069	134283,96	456501,92	14,56	54,1	53,0	47,8	56,4
069_F	069	134283,96	456501,92	17,56	55,0	53,9	48,7	57,3
070_A	070	134279,48	456502,32	2,38	51,1	50,0	44,8	53,4
070_B	070	134279,48	456502,32	5,56	52,3	51,2	46,0	54,6
070_C	070	134279,48	456502,32	8,56	52,4	51,3	46,2	54,7
070_D	070	134279,48	456502,32	11,56	53,3	52,2	47,0	55,6
070_E	070	134279,48	456502,32	14,56	54,1	53,0	47,8	56,4
070_F	070	134279,48	456502,32	17,56	55,0	54,0	48,8	57,3
073_B	073	134268,49	456504,98	5,56	53,0	52,0	46,9	55,4
073_C	073	134268,49	456504,98	8,56	53,3	52,2	47,2	55,7
073_D	073	134268,49	456504,98	11,56	54,7	53,7	48,6	57,1
073_E	073	134268,49	456504,98	14,56	56,2	55,1	50,1	58,6
073_F	073	134268,49	456504,98	17,56	57,0	55,9	50,9	59,4
074_A	074	134264,58	456513,80	2,38	54,6	53,5	48,4	57,0
074_B	074	134264,58	456513,80	5,56	55,8	54,8	49,6	58,2
074_C	074	134264,58	456513,80	8,56	57,1	56,0	50,8	59,4
074_D	074	134264,58	456513,80	11,56	58,4	57,3	52,2	60,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
074_E	074	134264,58	456513,80	14,56	59,6	58,6	53,4	62,0
074_F	074	134264,58	456513,80	17,56	60,4	59,3	54,1	62,7
075_A	075	134264,34	456518,56	2,38	54,5	53,4	48,3	56,8
075_B	075	134264,34	456518,56	5,56	55,8	54,7	49,6	58,1
075_C	075	134264,34	456518,56	8,56	57,2	56,1	50,9	59,5
075_D	075	134264,34	456518,56	11,56	58,5	57,4	52,2	60,8
075_E	075	134264,34	456518,56	14,56	59,7	58,7	53,5	62,1
075_F	075	134264,34	456518,56	17,56	60,4	59,4	54,2	62,8
076_A	076	134264,08	456523,73	2,38	54,5	53,4	48,3	56,8
076_B	076	134264,08	456523,73	5,56	55,8	54,7	49,6	58,1
076_C	076	134264,08	456523,73	8,56	57,3	56,2	51,1	59,6
076_D	076	134264,08	456523,73	11,56	58,7	57,6	52,4	61,0
076_E	076	134264,08	456523,73	14,56	59,9	58,9	53,7	62,3
076_F	076	134264,08	456523,73	17,56	60,6	59,5	54,4	62,9
077_A	077	134263,75	456530,36	2,38	54,3	53,2	48,1	56,7
077_B	077	134263,75	456530,36	5,56	55,8	54,7	49,6	58,1
077_C	077	134263,75	456530,36	8,56	57,7	56,6	51,4	60,0
077_D	077	134263,75	456530,36	11,56	59,0	57,9	52,8	61,3
077_E	077	134263,75	456530,36	14,56	60,3	59,2	54,1	62,6
077_F	077	134263,75	456530,36	17,56	60,9	59,8	54,7	63,2
078_A	078	134263,46	456536,05	2,38	54,7	53,6	48,6	57,1
078_B	078	134263,46	456536,05	5,56	56,2	55,1	50,0	58,5
078_C	078	134263,46	456536,05	8,56	58,2	57,2	52,0	60,5
078_D	078	134263,46	456536,05	11,56	59,5	58,4	53,3	61,8
078_E	078	134263,46	456536,05	14,56	60,8	59,7	54,5	63,1
078_F	078	134263,46	456536,05	17,56	61,3	60,2	55,1	63,6
079_A	079	134263,12	456542,98	2,38	55,6	54,5	49,5	58,0
079_B	079	134263,12	456542,98	5,56	56,9	55,9	50,8	59,3
079_C	079	134263,12	456542,98	8,56	59,0	58,0	52,8	61,4
079_D	079	134263,12	456542,98	11,56	60,2	59,1	53,9	62,5
079_E	079	134263,12	456542,98	14,56	61,3	60,2	55,0	63,6
079_F	079	134263,12	456542,98	17,56	61,8	60,7	55,5	64,1
080_A	080	134262,76	456550,02	2,38	56,1	55,1	50,1	58,5
080_B	080	134262,76	456550,02	5,56	57,5	56,4	51,4	59,9
080_C	080	134262,76	456550,02	8,56	59,8	58,7	53,6	62,1
080_D	080	134262,76	456550,02	11,56	60,8	59,8	54,6	63,2
080_E	080	134262,76	456550,02	14,56	61,8	60,7	55,6	64,1
080_F	080	134262,76	456550,02	17,56	62,3	61,2	56,0	64,6
085_B	085	134263,80	456559,86	5,56	59,5	58,4	53,3	61,8
085_C	085	134263,80	456559,86	8,56	62,9	61,8	56,6	65,2
085_D	085	134263,80	456559,86	11,56	64,1	63,0	57,8	66,4
085_E	085	134263,80	456559,86	14,56	65,2	64,1	58,9	67,5
085_F	085	134263,80	456559,86	17,56	65,7	64,6	59,4	68,0
088_B	088	134272,17	456564,99	5,56	60,4	59,3	54,2	62,7
088_C	088	134272,17	456564,99	8,56	64,4	63,3	58,1	66,7
088_D	088	134272,17	456564,99	11,56	65,9	64,8	59,6	68,1
088_E	088	134272,17	456564,99	14,56	66,9	65,8	60,6	69,1
088_F	088	134272,17	456564,99	17,56	67,4	66,3	61,1	69,7
092_B	092	134270,73	456488,72	5,56	53,7	52,6	47,6	56,1
092_C	092	134270,73	456488,72	8,56	54,3	53,2	48,1	56,6
092_D	092	134270,73	456488,72	11,56	55,2	54,1	49,0	57,5
092_E	092	134270,73	456488,72	14,56	56,3	55,2	50,1	58,6
092_F	092	134270,73	456488,72	17,56	57,2	56,1	51,0	59,5
093_A	Binnenplaats	134270,68	456475,29	2,38	31,0	29,9	24,9	33,4
093_B	Binnenplaats	134270,68	456475,29	5,56	31,2	30,1	25,1	33,6
093_C	Binnenplaats	134270,68	456475,29	8,56	30,8	29,8	24,8	33,3
093_D	Binnenplaats	134270,68	456475,29	11,56	31,1	30,0	25,1	33,5
093_E	Binnenplaats	134270,68	456475,29	14,56	33,6	32,5	27,5	36,0
093_F	Binnenplaats	134270,68	456475,29	17,56	37,4	36,4	31,4	39,9
094_A	Binnenplaats	134269,51	456472,32	2,38	37,3	36,3	31,1	39,7
094_B	Binnenplaats	134269,51	456472,32	5,56	37,5	36,4	31,3	39,8
094_C	Binnenplaats	134269,51	456472,32	8,56	37,8	36,7	31,5	40,1
094_D	Binnenplaats	134269,51	456472,32	11,56	38,3	37,2	32,1	40,6
094_E	Binnenplaats	134269,51	456472,32	14,56	39,9	38,8	33,7	42,2
094_F	Binnenplaats	134269,51	456472,32	17,56	45,5	44,4	39,4	47,8
095_A	Binnenplaats	134271,35	456467,77	2,38	37,1	36,1	31,0	39,5
095_B	Binnenplaats	134271,35	456467,77	5,56	37,4	36,4	31,3	39,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
095_C	Binnenplaats	134271,35	456467,77	8,56	37,2	36,2	31,1	39,6
095_D	Binnenplaats	134271,35	456467,77	11,56	38,1	37,0	32,0	40,5
095_E	Binnenplaats	134271,35	456467,77	14,56	41,0	39,9	34,9	43,3
095_F	Binnenplaats	134271,35	456467,77	17,56	45,6	44,5	39,5	48,0
096_A	Binnenplaats	134273,18	456463,21	2,38	37,6	36,6	31,6	40,0
096_B	Binnenplaats	134273,18	456463,21	5,56	38,1	37,0	32,1	40,5
096_C	Binnenplaats	134273,18	456463,21	8,56	37,9	36,8	31,8	40,3
096_D	Binnenplaats	134273,18	456463,21	11,56	39,2	38,1	33,2	41,6
096_E	Binnenplaats	134273,18	456463,21	14,56	42,6	41,5	36,5	45,0
096_F	Binnenplaats	134273,18	456463,21	17,56	46,5	45,5	40,5	48,9
097_A	Binnenplaats	134275,01	456458,66	2,38	37,9	36,8	31,8	40,3
097_B	Binnenplaats	134275,01	456458,66	5,56	38,4	37,4	32,5	40,9
097_C	Binnenplaats	134275,01	456458,66	8,56	38,1	37,1	32,1	40,5
097_D	Binnenplaats	134275,01	456458,66	11,56	39,8	38,7	33,8	42,2
097_E	Binnenplaats	134275,01	456458,66	14,56	43,0	41,9	37,0	45,4
097_F	Binnenplaats	134275,01	456458,66	17,56	47,3	46,2	41,3	49,7
098_A	Binnenplaats	134276,84	456454,10	2,38	37,6	36,6	31,6	40,1
098_B	Binnenplaats	134276,84	456454,10	5,56	38,2	37,1	32,2	40,6
098_C	Binnenplaats	134276,84	456454,10	8,56	38,3	37,2	32,2	40,7
098_D	Binnenplaats	134276,84	456454,10	11,56	40,0	38,9	34,0	42,4
098_E	Binnenplaats	134276,84	456454,10	14,56	43,0	41,9	37,0	45,4
098_F	Binnenplaats	134276,84	456454,10	17,56	46,6	45,6	40,6	49,1
099_A	Binnenplaats	134278,68	456449,54	2,38	37,4	36,4	31,4	39,8
099_B	Binnenplaats	134278,68	456449,54	5,56	38,0	36,9	32,0	40,4
099_C	Binnenplaats	134278,68	456449,54	8,56	38,5	37,4	32,4	40,9
099_D	Binnenplaats	134278,68	456449,54	11,56	40,3	39,2	34,3	42,7
099_E	Binnenplaats	134278,68	456449,54	14,56	42,9	41,8	36,9	45,3
099_F	Binnenplaats	134278,68	456449,54	17,56	46,4	45,3	40,3	48,8
100_A	Binnenplaats	134280,51	456444,99	2,38	37,4	36,3	31,3	39,8
100_B	Binnenplaats	134280,51	456444,99	5,56	37,9	36,9	31,9	40,3
100_C	Binnenplaats	134280,51	456444,99	8,56	38,6	37,5	32,5	41,0
100_D	Binnenplaats	134280,51	456444,99	11,56	40,2	39,2	34,2	42,6
100_E	Binnenplaats	134280,51	456444,99	14,56	42,6	41,6	36,6	45,0
100_F	Binnenplaats	134280,51	456444,99	17,56	45,9	44,8	39,9	48,3
101_A	Binnenplaats	134282,34	456440,43	2,38	38,0	36,9	31,9	40,4
101_B	Binnenplaats	134282,34	456440,43	5,56	38,5	37,4	32,5	40,9
101_C	Binnenplaats	134282,34	456440,43	8,56	39,0	37,9	32,9	41,4
101_D	Binnenplaats	134282,34	456440,43	11,56	40,7	39,7	34,7	43,2
101_E	Binnenplaats	134282,34	456440,43	14,56	43,0	41,9	37,0	45,4
101_F	Binnenplaats	134282,34	456440,43	17,56	46,2	45,2	40,2	48,6
102_A	Binnenplaats	134284,17	456435,88	2,38	38,4	37,3	32,4	40,8
102_B	Binnenplaats	134284,17	456435,88	5,56	38,9	37,8	32,9	41,3
102_C	Binnenplaats	134284,17	456435,88	8,56	39,3	38,2	33,2	41,7
102_D	Binnenplaats	134284,17	456435,88	11,56	41,0	39,9	35,0	43,4
102_E	Binnenplaats	134284,17	456435,88	14,56	43,2	42,1	37,2	45,6
102_F	Binnenplaats	134284,17	456435,88	17,56	46,4	45,4	40,4	48,8
103_A	Binnenplaats	134286,01	456431,32	2,38	38,6	37,5	32,5	41,0
103_B	Binnenplaats	134286,01	456431,32	5,56	39,1	38,0	33,1	41,5
103_C	Binnenplaats	134286,01	456431,32	8,56	39,7	38,6	33,6	42,1
103_D	Binnenplaats	134286,01	456431,32	11,56	41,4	40,3	35,3	43,8
103_E	Binnenplaats	134286,01	456431,32	14,56	43,6	42,5	37,5	46,0
103_F	Binnenplaats	134286,01	456431,32	17,56	46,9	45,8	40,8	49,3
104_A	Binnenplaats	134287,84	456426,77	2,38	38,7	37,6	32,6	41,1
104_B	Binnenplaats	134287,84	456426,77	5,56	39,2	38,2	33,2	41,6
104_C	Binnenplaats	134287,84	456426,77	8,56	40,0	39,0	34,0	42,4
104_D	Binnenplaats	134287,84	456426,77	11,56	41,6	40,5	35,5	44,0
104_E	Binnenplaats	134287,84	456426,77	14,56	43,7	42,6	37,6	46,1
104_F	Binnenplaats	134287,84	456426,77	17,56	47,2	46,1	41,1	49,6
105_A	Binnenplaats	134289,67	456422,21	2,38	38,8	37,8	32,7	41,2
105_B	Binnenplaats	134289,67	456422,21	5,56	39,4	38,3	33,3	41,8
105_C	Binnenplaats	134289,67	456422,21	8,56	40,4	39,3	34,3	42,8
105_D	Binnenplaats	134289,67	456422,21	11,56	41,8	40,8	35,8	44,2
105_E	Binnenplaats	134289,67	456422,21	14,56	43,9	42,8	37,8	46,3
105_F	Binnenplaats	134289,67	456422,21	17,56	47,5	46,5	41,5	49,9
106_A	Binnenplaats	134301,67	456425,76	2,38	38,1	37,0	31,9	40,4
106_B	Binnenplaats	134301,67	456425,76	5,56	38,0	37,0	31,9	40,4
106_C	Binnenplaats	134301,67	456425,76	8,56	38,2	37,2	32,2	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
106_D	Binnenplaats	134301,67	456425,76	11,56	38,9	37,8	32,9	41,3
106_E	Binnenplaats	134301,67	456425,76	14,56	40,7	39,7	34,8	43,2
106_F	Binnenplaats	134301,67	456425,76	17,56	45,3	44,2	39,4	47,8
107_A	Binnenplaats	134300,60	456427,23	2,38	34,8	33,7	28,7	37,1
107_B	Binnenplaats	134300,60	456427,23	5,56	34,8	33,7	28,7	37,2
107_C	Binnenplaats	134300,60	456427,23	8,56	34,6	33,6	28,6	37,0
107_D	Binnenplaats	134300,60	456427,23	11,56	34,8	33,8	28,9	37,3
107_E	Binnenplaats	134300,60	456427,23	14,56	37,2	36,2	31,3	39,7
107_F	Binnenplaats	134300,60	456427,23	17,56	42,4	41,4	36,5	44,9
108_A	Binnenplaats	134299,51	456429,80	2,38	38,0	37,0	32,0	40,4
108_B	Binnenplaats	134299,51	456429,80	5,56	38,3	37,2	32,3	40,7
108_C	Binnenplaats	134299,51	456429,80	8,56	39,3	38,2	33,3	41,7
108_D	Binnenplaats	134299,51	456429,80	11,56	40,8	39,7	34,8	43,2
108_E	Binnenplaats	134299,51	456429,80	14,56	42,8	41,8	36,9	45,3
108_F	Binnenplaats	134299,51	456429,80	17,56	46,4	45,4	40,5	48,9
109_A	Binnenplaats	134300,11	456434,46	2,38	38,0	36,9	31,9	40,4
109_B	Binnenplaats	134300,11	456434,46	5,56	38,3	37,2	32,3	40,7
109_C	Binnenplaats	134300,11	456434,46	8,56	39,3	38,2	33,3	41,7
109_D	Binnenplaats	134300,11	456434,46	11,56	40,8	39,8	34,9	43,3
109_E	Binnenplaats	134300,11	456434,46	14,56	42,9	41,9	37,0	45,4
109_F	Binnenplaats	134300,11	456434,46	17,56	46,4	45,4	40,5	48,9
110_A	Binnenplaats	134300,72	456439,13	2,38	38,0	37,0	32,0	40,4
110_B	Binnenplaats	134300,72	456439,13	5,56	38,4	37,3	32,3	40,8
110_C	Binnenplaats	134300,72	456439,13	8,56	39,3	38,2	33,3	41,7
110_D	Binnenplaats	134300,72	456439,13	11,56	40,9	39,8	34,9	43,3
110_E	Binnenplaats	134300,72	456439,13	14,56	43,0	42,0	37,1	45,5
110_F	Binnenplaats	134300,72	456439,13	17,56	46,4	45,4	40,4	48,9
111_A	Binnenplaats	134301,32	456443,79	2,38	37,9	36,8	31,8	40,3
111_B	Binnenplaats	134301,32	456443,79	5,56	38,2	37,1	32,1	40,6
111_C	Binnenplaats	134301,32	456443,79	8,56	39,0	37,9	33,0	41,4
111_D	Binnenplaats	134301,32	456443,79	11,56	40,6	39,5	34,6	43,0
111_E	Binnenplaats	134301,32	456443,79	14,56	42,9	41,9	37,0	45,4
111_F	Binnenplaats	134301,32	456443,79	17,56	46,4	45,3	40,4	48,8
112_A	Binnenplaats	134301,93	456448,45	2,38	38,0	36,9	32,0	40,4
112_B	Binnenplaats	134301,93	456448,45	5,56	38,2	37,2	32,2	40,7
112_C	Binnenplaats	134301,93	456448,45	8,56	39,1	38,1	33,2	41,6
112_D	Binnenplaats	134301,93	456448,45	11,56	40,7	39,6	34,7	43,1
112_E	Binnenplaats	134301,93	456448,45	14,56	43,5	42,4	37,5	45,9
112_F	Binnenplaats	134301,93	456448,45	17,56	47,2	46,2	41,3	49,7
113_A	Binnenplaats	134302,54	456453,12	2,38	37,9	36,8	31,8	40,3
113_B	Binnenplaats	134302,54	456453,12	5,56	38,0	37,0	32,0	40,4
113_C	Binnenplaats	134302,54	456453,12	8,56	38,9	37,8	32,9	41,3
113_D	Binnenplaats	134302,54	456453,12	11,56	40,3	39,3	34,4	42,8
113_E	Binnenplaats	134302,54	456453,12	14,56	43,4	42,3	37,4	45,8
113_F	Binnenplaats	134302,54	456453,12	17,56	47,1	46,1	41,1	49,6
114_A	Binnenplaats	134303,14	456457,78	2,38	37,8	36,8	31,8	40,3
114_B	Binnenplaats	134303,14	456457,78	5,56	37,9	36,9	31,9	40,4
114_C	Binnenplaats	134303,14	456457,78	8,56	38,8	37,7	32,8	41,2
114_D	Binnenplaats	134303,14	456457,78	11,56	40,0	39,0	34,1	42,5
114_E	Binnenplaats	134303,14	456457,78	14,56	43,3	42,2	37,4	45,8
114_F	Binnenplaats	134303,14	456457,78	17,56	47,4	46,3	41,4	49,8
115_A	Binnenplaats	134303,75	456462,44	2,38	37,7	36,6	31,6	40,1
115_B	Binnenplaats	134303,75	456462,44	5,56	37,7	36,7	31,7	40,1
115_C	Binnenplaats	134303,75	456462,44	8,56	38,6	37,5	32,6	41,0
115_D	Binnenplaats	134303,75	456462,44	11,56	39,7	38,6	33,7	42,1
115_E	Binnenplaats	134303,75	456462,44	14,56	42,9	41,9	37,0	45,4
115_F	Binnenplaats	134303,75	456462,44	17,56	48,1	47,0	42,1	50,5
116_A	Binnenplaats	134304,36	456467,10	2,38	37,4	36,3	31,3	39,8
116_B	Binnenplaats	134304,36	456467,10	5,56	37,4	36,3	31,3	39,8
116_C	Binnenplaats	134304,36	456467,10	8,56	38,2	37,1	32,2	40,6
116_D	Binnenplaats	134304,36	456467,10	11,56	39,1	38,0	33,1	41,6
116_E	Binnenplaats	134304,36	456467,10	14,56	41,9	40,8	35,9	44,3
116_F	Binnenplaats	134304,36	456467,10	17,56	48,4	47,4	42,5	50,9
117_A	Binnenplaats	134302,45	456469,81	2,38	33,6	32,6	27,7	36,1
117_B	Binnenplaats	134302,45	456469,81	5,56	33,9	32,9	28,1	36,4
117_C	Binnenplaats	134302,45	456469,81	8,56	34,7	33,6	28,8	37,2
117_D	Binnenplaats	134302,45	456469,81	11,56	35,7	34,7	29,9	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
117_E	Binnenplaats	134302,45	456469,81	14,56	39,1	38,1	33,3	41,6
117_F	Binnenplaats	134302,45	456469,81	17,56	45,1	44,1	39,3	47,7
118_A	Binnenplaats	134297,89	456470,78	2,38	33,0	31,9	27,0	35,4
118_B	Binnenplaats	134297,89	456470,78	5,56	33,1	32,1	27,2	35,6
118_C	Binnenplaats	134297,89	456470,78	8,56	33,6	32,6	27,7	36,1
118_D	Binnenplaats	134297,89	456470,78	11,56	34,0	33,0	28,1	36,5
118_E	Binnenplaats	134297,89	456470,78	14,56	37,5	36,4	31,5	39,9
118_F	Binnenplaats	134297,89	456470,78	17,56	42,3	41,2	36,2	44,7
119_A	Binnenplaats	134293,32	456471,75	2,38	32,7	31,7	26,7	35,2
119_B	Binnenplaats	134293,32	456471,75	5,56	32,8	31,8	26,8	35,2
119_C	Binnenplaats	134293,32	456471,75	8,56	33,3	32,3	27,4	35,8
119_D	Binnenplaats	134293,32	456471,75	11,56	33,7	32,7	27,8	36,2
119_E	Binnenplaats	134293,32	456471,75	14,56	37,4	36,3	31,5	39,9
119_F	Binnenplaats	134293,32	456471,75	17,56	42,3	41,2	36,3	44,7
120_A	Binnenplaats	134288,75	456472,72	2,38	32,8	31,8	26,8	35,2
120_B	Binnenplaats	134288,75	456472,72	5,56	32,9	31,9	26,9	35,4
120_C	Binnenplaats	134288,75	456472,72	8,56	33,5	32,4	27,5	35,9
120_D	Binnenplaats	134288,75	456472,72	11,56	34,3	33,2	28,3	36,8
120_E	Binnenplaats	134288,75	456472,72	14,56	37,8	36,8	31,8	40,3
120_F	Binnenplaats	134288,75	456472,72	17,56	42,5	41,5	36,5	45,0
121_A	Binnenplaats	134284,18	456473,69	2,38	32,6	31,5	26,5	35,0
121_B	Binnenplaats	134284,18	456473,69	5,56	32,7	31,6	26,6	35,1
121_C	Binnenplaats	134284,18	456473,69	8,56	32,9	31,9	27,0	35,4
121_D	Binnenplaats	134284,18	456473,69	11,56	33,6	32,6	27,7	36,1
121_E	Binnenplaats	134284,18	456473,69	14,56	37,1	36,0	31,1	39,5
121_F	Binnenplaats	134284,18	456473,69	17,56	42,2	41,1	36,1	44,6
122_A	Binnenplaats	134279,61	456474,66	2,38	32,5	31,4	26,4	34,9
122_B	Binnenplaats	134279,61	456474,66	5,56	32,5	31,4	26,4	34,9
122_C	Binnenplaats	134279,61	456474,66	8,56	32,6	31,5	26,6	35,0
122_D	Binnenplaats	134279,61	456474,66	11,56	32,9	31,9	26,9	35,3
122_E	Binnenplaats	134279,61	456474,66	14,56	36,1	35,0	30,1	38,5
122_F	Binnenplaats	134279,61	456474,66	17,56	41,4	40,3	35,3	43,8
123_A	Binnenplaats	134275,05	456475,63	2,38	32,2	31,1	26,1	34,6
123_B	Binnenplaats	134275,05	456475,63	5,56	32,3	31,2	26,2	34,7
123_C	Binnenplaats	134275,05	456475,63	8,56	32,1	31,0	26,0	34,5
123_D	Binnenplaats	134275,05	456475,63	11,56	32,3	31,2	26,3	34,7
123_E	Binnenplaats	134275,05	456475,63	14,56	35,0	33,9	28,9	37,4
123_F	Binnenplaats	134275,05	456475,63	17,56	39,8	38,7	33,7	42,2
124_A	124	134275,52	456487,72	2,38	52,3	51,2	46,1	54,6
124_B	124	134275,52	456487,72	5,56	53,0	51,9	46,8	55,3
124_C	124	134275,52	456487,72	8,56	53,2	52,1	47,0	55,5
124_D	124	134275,52	456487,72	11,56	53,9	52,8	47,8	56,3
124_E	124	134275,52	456487,72	14,56	55,1	54,0	49,0	57,5
124_F	124	134275,52	456487,72	17,56	56,0	55,0	50,0	58,4
125_A	125	134283,76	456486,02	2,38	51,4	50,3	45,2	53,7
125_B	125	134283,76	456486,02	5,56	52,5	51,5	46,4	54,9
125_C	125	134283,76	456486,02	8,56	52,4	51,4	46,3	54,8
125_D	125	134283,76	456486,02	11,56	52,6	51,5	46,5	55,0
125_E	125	134283,76	456486,02	14,56	53,9	52,8	47,9	56,3
125_F	125	134283,76	456486,02	17,56	54,7	53,7	48,8	57,2
126_A	126	134289,84	456484,76	2,38	49,8	48,8	43,8	52,3
126_B	126	134289,84	456484,76	5,56	52,0	50,9	45,9	54,4
126_C	126	134289,84	456484,76	8,56	52,1	51,1	46,0	54,5
126_D	126	134289,84	456484,76	11,56	51,8	50,8	45,9	54,3
126_E	126	134289,84	456484,76	14,56	53,3	52,3	47,4	55,8
126_F	126	134289,84	456484,76	17,56	54,3	53,3	48,4	56,8
127_A	127	134296,09	456483,46	2,38	49,6	48,5	43,6	52,0
127_B	127	134296,09	456483,46	5,56	52,1	51,0	45,9	54,4
127_C	127	134296,09	456483,46	8,56	52,7	51,6	46,6	55,1
127_D	127	134296,09	456483,46	11,56	52,9	51,9	46,9	55,3
127_E	127	134296,09	456483,46	14,56	54,3	53,3	48,3	56,8
127_F	127	134296,09	456483,46	17,56	55,4	54,3	49,4	57,8
128_A	128	134302,83	456482,06	2,38	50,0	48,9	43,8	52,3
128_B	128	134302,83	456482,06	5,56	52,7	51,6	46,5	55,1
128_C	128	134302,83	456482,06	8,56	53,8	52,7	47,6	56,1
128_D	128	134302,83	456482,06	11,56	54,5	53,4	48,4	56,9
128_E	128	134302,83	456482,06	14,56	55,8	54,7	49,7	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
128_F	128	134302,83	456482,06	17,56	56,8	55,7	50,7	59,2
132_B	132	134313,21	456479,91	5,56	54,2	53,1	48,0	56,5
132_C	132	134313,21	456479,91	8,56	55,7	54,6	49,5	58,1
132_D	132	134313,21	456479,91	11,56	56,7	55,6	50,5	59,0
132_E	132	134313,21	456479,91	14,56	57,8	56,8	51,7	60,2
132_F	132	134313,21	456479,91	17,56	58,8	57,7	52,6	61,1
133_B	133	134317,92	456478,94	5,56	54,5	53,5	48,3	56,9
133_C	133	134317,92	456478,94	8,56	56,1	55,0	49,9	58,4
133_D	133	134317,92	456478,94	11,56	57,1	56,0	50,9	59,5
133_E	133	134317,92	456478,94	14,56	58,3	57,2	52,1	60,6
133_F	133	134317,92	456478,94	17,56	59,2	58,2	53,0	61,6
135_B	135	134321,82	456470,44	5,56	54,4	53,3	48,2	56,7
135_C	135	134321,82	456470,44	8,56	55,3	54,2	49,1	57,6
135_D	135	134321,82	456470,44	11,56	55,8	54,7	49,6	58,1
135_E	135	134321,82	456470,44	14,56	56,8	55,7	50,5	59,1
135_F	135	134321,82	456470,44	17,56	57,7	56,6	51,4	60,0
140_A	140	134320,54	456460,65	2,38	49,9	48,8	43,8	52,3
140_B	140	134320,54	456460,65	5,56	53,0	51,9	46,8	55,3
140_C	140	134320,54	456460,65	8,56	54,3	53,2	48,2	56,7
140_D	140	134320,54	456460,65	11,56	55,1	54,0	48,9	57,4
140_E	140	134320,54	456460,65	14,56	56,0	54,9	49,8	58,3
140_F	140	134320,54	456460,65	17,56	56,9	55,8	50,6	59,2
141_A	141	134319,54	456453,06	2,38	49,1	48,0	43,0	51,5
141_B	141	134319,54	456453,06	5,56	52,3	51,2	46,1	54,6
141_C	141	134319,54	456453,06	8,56	53,9	52,9	47,8	56,3
141_D	141	134319,54	456453,06	11,56	54,5	53,5	48,3	56,9
141_E	141	134319,54	456453,06	14,56	55,5	54,4	49,3	57,8
141_F	141	134319,54	456453,06	17,56	56,3	55,2	50,1	58,6
142_A	142	134318,56	456445,61	2,38	48,2	47,2	42,1	50,6
142_B	142	134318,56	456445,61	5,56	51,3	50,2	45,1	53,6
142_C	142	134318,56	456445,61	8,56	53,9	52,8	47,7	56,2
142_D	142	134318,56	456445,61	11,56	54,0	52,9	47,8	56,3
142_E	142	134318,56	456445,61	14,56	54,9	53,9	48,7	57,3
142_F	142	134318,56	456445,61	17,56	55,7	54,6	49,5	58,0
143_A	143	134317,56	456437,97	2,38	48,4	47,4	42,3	50,8
143_B	143	134317,56	456437,97	5,56	51,4	50,4	45,3	53,8
143_C	143	134317,56	456437,97	8,56	53,8	52,7	47,7	56,2
143_D	143	134317,56	456437,97	11,56	53,6	52,5	47,4	55,9
143_E	143	134317,56	456437,97	14,56	54,5	53,4	48,3	56,8
143_F	143	134317,56	456437,97	17,56	55,3	54,2	49,1	57,6
144_A	144	134316,71	456431,49	2,38	48,2	47,1	42,1	50,6
144_B	144	134316,71	456431,49	5,56	51,3	50,2	45,2	53,7
144_C	144	134316,71	456431,49	8,56	53,3	52,3	47,2	55,7
144_D	144	134316,71	456431,49	11,56	53,2	52,1	47,0	55,5
144_E	144	134316,71	456431,49	14,56	54,1	53,0	47,9	56,4
144_F	144	134316,71	456431,49	17,56	54,9	53,8	48,7	57,2
145_B	145	134315,03	456418,73	5,56	50,3	49,3	44,2	52,7
145_C	145	134315,03	456418,73	8,56	52,5	51,4	46,4	54,9
145_D	145	134315,03	456418,73	11,56	52,5	51,4	46,4	54,9
145_E	145	134315,03	456418,73	14,56	53,4	52,3	47,2	55,8
145_F	145	134315,03	456418,73	17,56	54,2	53,1	48,0	56,5
146_B	146	134314,05	456411,30	5,56	48,8	47,7	42,7	51,2
146_C	146	134314,05	456411,30	8,56	50,9	49,9	44,9	53,4
146_D	146	134314,05	456411,30	11,56	48,9	47,9	42,9	51,4
146_E	146	134314,05	456411,30	14,56	49,5	48,5	43,5	51,9
146_F	146	134314,05	456411,30	17,56	50,1	49,1	44,1	52,6
153_A	153	134278,30	456418,00	2,38	54,4	53,3	48,1	56,7
153_B	153	134278,30	456418,00	5,56	54,0	52,9	47,9	56,4
153_C	153	134278,30	456418,00	8,56	53,1	52,0	47,0	55,4
153_D	153	134278,30	456418,00	11,56	53,3	52,2	47,2	55,7
153_E	153	134278,30	456418,00	14,56	54,1	53,0	48,1	56,5
153_F	153	134278,30	456418,00	17,56	54,6	53,5	48,6	57,0
154_A	154	134276,26	456423,07	2,38	54,2	53,1	48,0	56,6
154_B	154	134276,26	456423,07	5,56	54,3	53,2	48,1	56,6
154_C	154	134276,26	456423,07	8,56	53,5	52,4	47,4	55,9
154_D	154	134276,26	456423,07	11,56	53,8	52,7	47,7	56,2
154_E	154	134276,26	456423,07	14,56	54,6	53,6	48,6	57,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
154_F	154	134276,26	456423,07	17,56	55,1	54,1	49,1	57,5
155_A	155	134274,21	456428,19	2,38	54,8	53,7	48,6	57,2
155_B	155	134274,21	456428,19	5,56	54,3	53,3	48,2	56,7
155_C	155	134274,21	456428,19	8,56	53,5	52,4	47,4	55,9
155_D	155	134274,21	456428,19	11,56	53,8	52,7	47,7	56,2
155_E	155	134274,21	456428,19	14,56	54,4	53,4	48,4	56,8
155_F	155	134274,21	456428,19	17,56	54,9	53,8	48,8	57,2
156_A	156	134271,61	456434,68	2,38	54,7	53,6	48,4	57,0
156_B	156	134271,61	456434,68	5,56	54,4	53,4	48,3	56,8
156_C	156	134271,61	456434,68	8,56	53,6	52,6	47,5	56,0
156_D	156	134271,61	456434,68	11,56	53,9	52,8	47,8	56,3
156_E	156	134271,61	456434,68	14,56	54,6	53,5	48,5	57,0
156_F	156	134271,61	456434,68	17,56	55,0	54,0	49,0	57,4
157_A	157	134268,26	456443,01	2,38	54,8	53,8	48,7	57,2
157_B	157	134268,26	456443,01	5,56	54,6	53,6	48,5	57,0
157_C	157	134268,26	456443,01	8,56	53,8	52,7	47,7	56,2
157_D	157	134268,26	456443,01	11,56	54,1	53,0	48,0	56,4
157_E	157	134268,26	456443,01	14,56	54,6	53,6	48,5	57,0
157_F	157	134268,26	456443,01	17,56	55,1	54,0	48,9	57,4
158_A	158	134265,42	456450,10	2,38	54,5	53,4	48,3	56,8
158_B	158	134265,42	456450,10	5,56	53,8	52,8	47,7	56,2
158_C	158	134265,42	456450,10	8,56	53,6	52,6	47,5	56,0
158_D	158	134265,42	456450,10	11,56	54,0	53,0	47,9	56,4
158_E	158	134265,42	456450,10	14,56	54,6	53,5	48,5	57,0
158_F	158	134265,42	456450,10	17,56	55,1	54,1	49,0	57,5
159_A	159	134262,64	456457,04	2,38	54,8	53,7	48,6	57,1
159_B	159	134262,64	456457,04	5,56	53,8	52,7	47,6	56,1
159_C	159	134262,64	456457,04	8,56	53,8	52,8	47,7	56,2
159_D	159	134262,64	456457,04	11,56	54,1	53,0	47,9	56,4
159_E	159	134262,64	456457,04	14,56	54,6	53,5	48,4	57,0
159_F	159	134262,64	456457,04	17,56	55,2	54,1	49,0	57,5
160_A	160	134259,92	456463,80	2,38	54,2	53,2	48,1	56,6
160_B	160	134259,92	456463,80	5,56	54,1	53,1	48,0	56,5
160_C	160	134259,92	456463,80	8,56	54,2	53,1	48,0	56,5
160_D	160	134259,92	456463,80	11,56	54,5	53,4	48,3	56,8
160_E	160	134259,92	456463,80	14,56	55,0	53,9	48,8	57,3
160_F	160	134259,92	456463,80	17,56	55,6	54,5	49,4	57,9
161_A	161	134257,60	456469,59	2,38	54,4	53,3	48,3	56,8
161_B	161	134257,60	456469,59	5,56	54,4	53,3	48,2	56,8
161_C	161	134257,60	456469,59	8,56	54,2	53,1	48,0	56,5
161_D	161	134257,60	456469,59	11,56	54,5	53,4	48,3	56,8
161_E	161	134257,60	456469,59	14,56	55,1	54,0	48,9	57,4
161_F	161	134257,60	456469,59	17,56	55,7	54,7	49,6	58,1
162_B	162	134254,70	456476,83	5,56	54,7	53,7	48,6	57,1
162_C	162	134254,70	456476,83	8,56	54,5	53,5	48,4	56,9
162_D	162	134254,70	456476,83	11,56	54,9	53,9	48,8	57,3
162_E	162	134254,70	456476,83	14,56	55,6	54,5	49,4	57,9
162_F	162	134254,70	456476,83	17,56	56,2	55,2	50,1	58,6
164_B	164	134251,10	456485,82	5,56	55,2	54,1	49,0	57,6
164_C	164	134251,10	456485,82	8,56	55,0	54,0	48,8	57,4
164_D	164	134251,10	456485,82	11,56	55,5	54,4	49,3	57,8
164_E	164	134251,10	456485,82	14,56	56,3	55,2	50,1	58,6
164_F	164	134251,10	456485,82	17,56	57,0	56,0	50,9	59,4
167_B	167	134252,14	456491,92	5,56	56,9	55,8	50,6	59,2
167_C	167	134252,14	456491,92	8,56	57,8	56,7	51,5	60,1
167_D	167	134252,14	456491,92	11,56	58,9	57,8	52,7	61,2
167_E	167	134252,14	456491,92	14,56	59,9	58,9	53,7	62,2
167_F	167	134252,14	456491,92	17,56	60,8	59,7	54,6	63,1
170_B	170	134281,13	456411,05	5,56	54,0	53,0	47,9	56,4
170_C	170	134281,13	456411,05	8,56	52,9	51,8	46,8	55,3
170_D	170	134281,13	456411,05	11,56	53,0	51,9	46,9	55,4
170_E	170	134281,13	456411,05	14,56	53,7	52,6	47,6	56,1
170_F	170	134281,13	456411,05	17,56	54,1	53,0	48,0	56,5
174_A	174	134296,57	456422,47	2,38	38,7	37,6	32,6	41,1
174_B	174	134296,57	456422,47	5,56	39,0	38,0	32,9	41,4
174_C	174	134296,57	456422,47	8,56	40,1	39,0	34,1	42,5
174_D	174	134296,57	456422,47	11,56	41,6	40,5	35,5	44,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Railverkeer RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
174_E	174	134296,57	456422,47	14,56	43,6	42,5	37,5	46,0
174_F	174	134296,57	456422,47	17,56	47,5	46,4	41,5	49,9
178_B	178	134304,73	456406,28	5,56	50,0	48,9	43,8	52,3
178_C	178	134304,73	456406,28	8,56	47,5	46,5	41,5	50,0
178_D	178	134304,73	456406,28	11,56	40,9	39,9	35,2	43,5
178_E	178	134304,73	456406,28	14,56	37,0	36,1	31,5	39,7
178_F	178	134304,73	456406,28	17,56	36,7	35,8	31,2	39,4
180_B	180	134295,89	456402,74	5,56	49,4	48,3	43,2	51,7
180_C	180	134295,89	456402,74	8,56	47,4	46,3	41,4	49,8
180_D	180	134295,89	456402,74	11,56	40,1	39,1	34,5	42,8
180_E	180	134295,89	456402,74	14,56	36,7	35,8	31,2	39,4
180_F	180	134295,89	456402,74	17,56	36,5	35,5	31,0	39,2
184_A	0184	134308,21	456409,42	20,56	52,6	51,5	46,4	54,9
185_A	0184	134288,85	456400,08	20,56	33,5	32,5	27,3	35,9
185_B	185	134287,78	456400,08	5,56	49,3	48,3	43,1	51,7
185_C	185	134287,78	456400,08	8,56	47,3	46,2	41,2	49,7
185_D	185	134287,78	456400,08	11,56	37,2	36,1	31,1	39,6
185_E	185	134287,78	456400,08	14,56	33,5	32,4	27,3	35,8
185_F	185	134287,78	456400,08	17,56	33,5	32,4	27,2	35,8
186_A	0184	134281,45	456416,07	20,56	55,2	54,1	49,1	57,6
187_A	0184	134302,44	456422,48	20,56	53,1	52,1	47,0	55,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Binnenplaats 001	2,38	26,4	23,0	21,2	31,2
001_B	Binnenplaats 001	5,56	26,6	23,2	21,5	31,5
001_C	Binnenplaats 001	8,56	27,3	23,9	22,2	32,2
001_D	Binnenplaats 001	11,56	28,2	24,9	23,3	33,3
001_E	Binnenplaats 001	14,56	29,8	26,8	25,4	35,4
001_F	Binnenplaats 001	17,56	29,1	26,0	24,1	34,1
002_A	Binnenplaats 001	2,38	27,2	24,4	22,9	32,9
002_B	Binnenplaats 001	5,56	27,5	24,7	23,2	33,2
002_C	Binnenplaats 001	8,56	28,2	25,6	24,3	34,3
002_D	Binnenplaats 001	11,56	29,4	27,0	25,8	35,8
002_E	Binnenplaats 001	14,56	31,8	29,8	28,9	38,9
002_F	Binnenplaats 001	17,56	30,2	27,5	25,9	35,9
003_A	Binnenplaats 001	2,38	27,7	24,9	23,5	33,5
003_B	Binnenplaats 001	5,56	28,0	25,2	23,9	33,9
003_C	Binnenplaats 001	8,56	29,0	26,3	25,2	35,2
003_D	Binnenplaats 001	11,56	30,4	28,0	27,0	37,0
003_E	Binnenplaats 001	14,56	33,0	31,3	30,6	40,6
003_F	Binnenplaats 001	17,56	29,8	26,6	24,4	34,4
004_A	Binnenplaats 001	2,38	28,9	25,7	24,5	34,5
004_B	Binnenplaats 001	5,56	29,3	26,1	25,1	35,1
004_C	Binnenplaats 001	8,56	30,3	27,4	26,4	36,4
004_D	Binnenplaats 001	11,56	31,9	29,4	28,6	38,6
004_E	Binnenplaats 001	14,56	34,7	32,8	32,3	42,3
004_F	Binnenplaats 001	17,56	29,4	26,1	24,1	34,1
005_A	Binnenplaats 001	2,38	28,9	25,6	24,4	34,4
005_B	Binnenplaats 001	5,56	29,3	26,1	25,0	35,0
005_C	Binnenplaats 001	8,56	30,4	27,5	26,4	36,4
005_D	Binnenplaats 001	11,56	32,1	29,5	28,7	38,7
005_E	Binnenplaats 001	14,56	35,0	33,0	32,4	42,4
005_F	Binnenplaats 001	17,56	35,3	32,1	29,7	39,7
006_A	Binnenplaats 001	2,38	29,3	26,4	24,6	34,6
006_B	Binnenplaats 001	5,56	29,7	26,8	25,2	35,2
006_C	Binnenplaats 001	8,56	30,8	28,2	26,7	36,7
006_D	Binnenplaats 001	11,56	32,7	30,5	29,3	39,3
006_E	Binnenplaats 001	14,56	35,4	33,6	32,7	42,7
006_F	Binnenplaats 001	17,56	36,6	34,1	32,6	42,6
007_A	Binnenplaats 001	2,38	29,4	26,4	24,7	34,7
007_B	Binnenplaats 001	5,56	29,8	27,0	25,4	35,4
007_C	Binnenplaats 001	8,56	31,0	28,4	27,0	37,0
007_D	Binnenplaats 001	11,56	33,0	30,8	29,6	39,6
007_E	Binnenplaats 001	14,56	35,6	33,8	32,9	42,9
007_F	Binnenplaats 001	17,56	38,9	36,2	35,1	45,1
008_A	Binnenplaats 001	2,38	29,4	26,5	24,8	34,8
008_B	Binnenplaats 001	5,56	29,8	27,0	25,4	35,4
008_C	Binnenplaats 001	8,56	31,1	28,5	27,1	37,1
008_D	Binnenplaats 001	11,56	33,1	31,0	30,0	40,0
008_E	Binnenplaats 001	14,56	35,7	33,9	33,0	43,0
008_F	Binnenplaats 001	17,56	39,8	36,5	35,5	45,5
009_A	Binnenplaats 001	2,38	29,4	26,3	24,5	34,5
009_B	Binnenplaats 001	5,56	29,8	26,9	25,3	35,3
009_C	Binnenplaats 001	8,56	31,1	28,5	27,2	37,2
009_D	Binnenplaats 001	11,56	33,4	31,4	30,5	40,5
009_E	Binnenplaats 001	14,56	35,6	33,6	32,6	42,6
009_F	Binnenplaats 001	17,56	39,9	36,5	35,3	45,3
010_A	Binnenplaats 001	2,38	29,6	26,4	24,7	34,7
010_B	Binnenplaats 001	5,56	30,0	27,0	25,4	35,4
010_C	Binnenplaats 001	8,56	31,3	28,6	27,1	37,1
010_D	Binnenplaats 001	11,56	33,6	31,5	30,5	40,5
010_E	Binnenplaats 001	14,56	36,0	33,8	32,8	42,8
010_F	Binnenplaats 001	17,56	40,6	37,2	35,8	45,8
011_A	Binnenplaats 001	2,38	29,7	26,6	24,9	34,9
011_B	Binnenplaats 001	5,56	30,3	27,3	25,6	35,6
011_C	Binnenplaats 001	8,56	31,6	28,9	27,3	37,3
011_D	Binnenplaats 001	11,56	33,7	31,4	30,2	40,2
011_E	Binnenplaats 001	14,56	36,5	34,2	33,2	43,2
011_F	Binnenplaats 001	17,56	41,3	37,9	36,5	46,5
012_A	Binnenplaats 001	2,38	29,9	26,8	25,0	35,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_B	Binnenplaats 001	5,56	30,4	27,5	25,8	35,8
012_C	Binnenplaats 001	8,56	31,8	29,1	27,5	37,5
012_D	Binnenplaats 001	11,56	33,9	31,5	30,2	40,2
012_E	Binnenplaats 001	14,56	36,8	34,6	33,5	43,5
012_F	Binnenplaats 001	17,56	41,7	38,4	37,1	47,1
013_A	Binnenplaats 001	2,38	30,0	26,9	25,2	35,2
013_B	Binnenplaats 001	5,56	30,6	27,6	26,0	36,0
013_C	Binnenplaats 001	8,56	32,1	29,3	27,8	37,8
013_D	Binnenplaats 001	11,56	34,0	31,5	30,1	40,1
013_E	Binnenplaats 001	14,56	37,0	34,8	33,8	43,8
013_F	Binnenplaats 001	17,56	42,0	38,8	37,5	47,5
014_A	Binnenplaats 001	2,38	30,0	27,0	25,3	35,3
014_B	Binnenplaats 001	5,56	30,6	27,7	26,1	36,1
014_C	Binnenplaats 001	8,56	32,2	29,4	28,0	38,0
014_D	Binnenplaats 001	11,56	34,1	31,5	30,2	40,2
014_E	Binnenplaats 001	14,56	37,3	35,2	34,2	44,2
014_F	Binnenplaats 001	17,56	42,4	39,1	38,0	48,0
015_A	Binnenplaats 001	2,38	30,1	27,2	25,5	35,5
015_B	Binnenplaats 001	5,56	30,7	27,9	26,4	36,4
015_C	Binnenplaats 001	8,56	32,3	29,7	28,2	38,2
015_D	Binnenplaats 001	11,56	34,2	31,8	30,5	40,5
015_E	Binnenplaats 001	14,56	37,7	35,8	35,0	45,0
015_F	Binnenplaats 001	17,56	42,8	39,5	38,4	48,4
016_A	Binnenplaats 001	2,38	30,2	27,3	25,7	35,7
016_B	Binnenplaats 001	5,56	30,8	28,1	26,6	36,6
016_C	Binnenplaats 001	8,56	32,4	29,8	28,4	38,4
016_D	Binnenplaats 001	11,56	34,3	31,9	30,7	40,7
016_E	Binnenplaats 001	14,56	37,7	35,8	35,0	45,0
016_F	Binnenplaats 001	17,56	42,7	39,6	38,6	48,6
017_A	Binnenplaats 001	2,38	30,2	27,4	25,8	35,8
017_B	Binnenplaats 001	5,56	30,8	28,1	26,6	36,6
017_C	Binnenplaats 001	8,56	32,4	29,9	28,5	38,5
017_D	Binnenplaats 001	11,56	34,3	32,0	30,7	40,7
017_E	Binnenplaats 001	14,56	37,6	35,6	34,7	44,7
017_F	Binnenplaats 001	17,56	42,4	39,5	38,4	48,4
018_A	Binnenplaats 001	2,38	30,2	27,4	25,8	35,8
018_B	Binnenplaats 001	5,56	30,9	28,1	26,6	36,6
018_C	Binnenplaats 001	8,56	32,3	29,8	28,4	38,4
018_D	Binnenplaats 001	11,56	34,3	31,9	30,6	40,6
018_E	Binnenplaats 001	14,56	37,3	35,2	34,3	44,3
018_F	Binnenplaats 001	17,56	42,2	39,3	38,1	48,1
019_A	Binnenplaats 001	2,38	30,2	27,4	25,8	35,8
019_B	Binnenplaats 001	5,56	30,8	28,1	26,6	36,6
019_C	Binnenplaats 001	8,56	32,3	29,8	28,4	38,4
019_D	Binnenplaats 001	11,56	34,2	31,9	30,7	40,7
019_E	Binnenplaats 001	14,56	37,2	35,1	34,1	44,1
019_F	Binnenplaats 001	17,56	42,0	39,1	37,9	47,9
020_A	Binnenplaats 001	2,38	30,0	27,2	25,7	35,7
020_B	Binnenplaats 001	5,56	30,7	28,0	26,5	36,5
020_C	Binnenplaats 001	8,56	32,0	29,5	28,1	38,1
020_D	Binnenplaats 001	11,56	34,1	31,9	30,7	40,7
020_E	Binnenplaats 001	14,56	36,9	34,8	33,8	43,8
020_F	Binnenplaats 001	17,56	41,7	38,7	37,5	47,5
021_A	Binnenplaats 001	2,38	29,9	27,0	25,3	35,3
021_B	Binnenplaats 001	5,56	30,5	27,7	26,1	36,1
021_C	Binnenplaats 001	8,56	31,8	29,2	27,7	37,7
021_D	Binnenplaats 001	11,56	34,0	31,8	30,6	40,6
021_E	Binnenplaats 001	14,56	36,5	34,4	33,3	43,3
021_F	Binnenplaats 001	17,56	41,3	38,2	36,8	46,8
022_A	Binnenplaats 001	2,38	29,8	26,9	25,2	35,2
022_B	Binnenplaats 001	5,56	30,3	27,5	25,9	35,9
022_C	Binnenplaats 001	8,56	31,7	29,0	27,5	37,5
022_D	Binnenplaats 001	11,56	33,9	31,8	30,7	40,7
022_E	Binnenplaats 001	14,56	36,1	34,0	33,0	43,0
022_F	Binnenplaats 001	17,56	40,8	37,3	35,9	45,9
023_A	Binnenplaats 001	2,38	29,8	26,9	25,2	35,2
023_B	Binnenplaats 001	5,56	30,3	27,4	25,7	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
023_C	Binnenplaats 001	8,56	31,6	29,0	27,5	37,5
023_D	Binnenplaats 001	11,56	33,9	32,0	30,9	40,9
023_E	Binnenplaats 001	14,56	35,8	33,7	32,7	42,7
023_F	Binnenplaats 001	17,56	37,1	33,7	31,2	41,2
024_A	Binnenplaats 001	2,38	29,6	26,6	24,8	34,8
024_B	Binnenplaats 001	5,56	30,1	27,3	25,5	35,5
024_C	Binnenplaats 001	8,56	31,4	28,9	27,2	37,2
024_D	Binnenplaats 001	11,56	33,7	31,9	30,8	40,8
024_E	Binnenplaats 001	14,56	35,5	33,4	32,5	42,5
024_F	Binnenplaats 001	17,56	31,7	28,8	27,2	37,2
025_A	Binnenplaats 001	2,38	29,7	26,8	24,9	34,9
025_B	Binnenplaats 001	5,56	30,2	27,4	25,5	35,5
025_C	Binnenplaats 001	8,56	31,4	28,8	27,1	37,1
025_D	Binnenplaats 001	11,56	33,6	31,6	30,5	40,5
025_E	Binnenplaats 001	14,56	35,4	33,3	32,3	42,3
025_F	Binnenplaats 001	17,56	29,5	26,6	24,9	34,9
026_A	Binnenplaats 001	2,38	29,9	26,8	24,9	34,9
026_B	Binnenplaats 001	5,56	30,3	27,4	25,5	35,5
026_C	Binnenplaats 001	8,56	31,5	28,8	26,9	36,9
026_D	Binnenplaats 001	11,56	33,1	30,7	29,1	39,1
026_E	Binnenplaats 001	14,56	35,4	33,3	32,2	42,2
026_F	Binnenplaats 001	17,56	30,0	27,1	25,4	35,4
027_A	Binnenplaats 001	2,38	29,8	26,6	24,6	34,6
027_B	Binnenplaats 001	5,56	30,2	27,1	25,1	35,1
027_C	Binnenplaats 001	8,56	31,3	28,4	26,4	36,4
027_D	Binnenplaats 001	11,56	32,7	30,0	28,1	38,1
027_E	Binnenplaats 001	14,56	35,1	32,7	31,4	41,4
027_F	Binnenplaats 001	17,56	34,1	30,0	27,4	37,4
028_A	Binnenplaats 001	2,38	29,5	26,4	24,3	34,3
028_B	Binnenplaats 001	5,56	29,8	26,9	24,7	34,7
028_C	Binnenplaats 001	8,56	30,8	28,1	25,9	35,9
028_D	Binnenplaats 001	11,56	32,1	29,5	27,4	37,4
028_E	Binnenplaats 001	14,56	34,3	31,9	30,3	40,3
028_F	Binnenplaats 001	17,56	34,4	30,2	27,7	37,7
029_A	Binnenplaats 001	2,38	27,9	24,7	21,9	31,9
029_B	Binnenplaats 001	5,56	28,2	25,0	22,2	32,2
029_C	Binnenplaats 001	8,56	29,1	26,1	23,1	33,1
029_D	Binnenplaats 001	11,56	30,2	27,3	24,3	34,3
029_E	Binnenplaats 001	14,56	32,0	29,1	25,9	35,9
029_F	Binnenplaats 001	17,56	34,4	30,3	27,8	37,8
030_A	Binnenplaats 001	2,38	27,8	24,7	21,8	31,8
030_B	Binnenplaats 001	5,56	28,1	24,9	22,0	32,0
030_C	Binnenplaats 001	8,56	28,9	25,9	22,9	32,9
030_D	Binnenplaats 001	11,56	29,9	27,0	24,0	34,0
030_E	Binnenplaats 001	14,56	31,7	28,7	25,6	35,6
030_F	Binnenplaats 001	17,56	34,4	30,5	28,1	38,1
031_A	Binnenplaats 001	2,38	27,1	23,3	21,1	31,1
031_B	Binnenplaats 001	5,56	27,4	23,5	21,3	31,3
031_C	Binnenplaats 001	8,56	28,1	24,4	22,1	32,1
031_D	Binnenplaats 001	11,56	29,1	25,4	23,2	33,2
031_E	Binnenplaats 001	14,56	30,8	27,2	24,9	34,9
031_F	Binnenplaats 001	17,56	34,1	30,5	28,3	38,3
032_A	Binnenplaats 001	2,38	26,7	23,0	20,9	30,9
032_B	Binnenplaats 001	5,56	26,9	23,2	21,1	31,1
032_C	Binnenplaats 001	8,56	27,7	24,1	22,0	32,0
032_D	Binnenplaats 001	11,56	28,5	25,1	23,1	33,1
032_E	Binnenplaats 001	14,56	30,1	26,8	24,8	34,8
032_F	Binnenplaats 001	17,56	34,3	30,8	28,6	38,6
033_A	Binnenplaats 001	2,38	26,4	23,0	21,1	31,1
033_B	Binnenplaats 001	5,56	26,5	23,2	21,3	31,3
033_C	Binnenplaats 001	8,56	27,3	24,0	22,2	32,2
033_D	Binnenplaats 001	11,56	28,1	24,9	23,1	33,1
033_E	Binnenplaats 001	14,56	29,7	26,8	25,1	35,1
033_F	Binnenplaats 001	17,56	34,6	31,0	29,0	39,0
034_A	Binnenplaats 001	2,38	25,6	22,1	20,0	30,0
034_B	Binnenplaats 001	5,56	25,7	22,1	20,1	30,1
034_C	Binnenplaats 001	8,56	26,2	22,7	20,8	30,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
034_D	Binnenplaats 001	11,56	26,7	23,4	21,5	31,5
034_E	Binnenplaats 001	14,56	27,8	24,7	22,9	32,9
034_F	Binnenplaats 001	17,56	31,2	28,4	26,8	36,8
035_A	Binnenplaats 001	2,38	25,6	22,1	20,1	30,1
035_B	Binnenplaats 001	5,56	25,7	22,1	20,1	30,1
035_C	Binnenplaats 001	8,56	26,2	22,7	20,8	30,8
035_D	Binnenplaats 001	11,56	26,7	23,3	21,4	31,4
035_E	Binnenplaats 001	14,56	27,2	23,9	22,0	32,0
035_F	Binnenplaats 001	17,56	28,7	25,7	24,0	34,0
036_A	Binnenplaats 001	2,38	25,8	22,4	20,5	30,5
036_B	Binnenplaats 001	5,56	26,0	22,5	20,7	30,7
036_C	Binnenplaats 001	8,56	26,4	23,0	21,2	31,2
036_D	Binnenplaats 001	11,56	26,9	23,7	21,9	31,9
036_E	Binnenplaats 001	14,56	27,1	23,9	22,2	32,2
036_F	Binnenplaats 001	17,56	28,7	25,7	24,0	34,0
041_A	041	2,38	39,8	37,4	35,9	45,9
041_B	041	5,56	43,2	39,8	38,2	48,2
041_C	041	8,56	44,9	41,1	39,1	49,1
041_D	041	11,56	45,1	41,4	39,4	49,4
041_E	041	14,56	45,3	41,6	39,6	49,6
041_F	041	17,56	45,5	41,8	39,8	49,8
042_A	042	2,38	39,8	37,4	35,9	45,9
042_B	042	5,56	43,2	39,8	38,2	48,2
042_C	042	8,56	44,8	41,1	39,1	49,1
042_D	042	11,56	45,1	41,3	39,4	49,4
042_E	042	14,56	45,3	41,6	39,6	49,6
042_F	042	17,56	45,5	41,8	39,8	49,8
043_A	043	2,38	39,8	37,3	35,8	45,8
043_B	043	5,56	43,2	39,7	38,1	48,1
043_C	043	8,56	44,8	41,0	39,1	49,1
043_D	043	11,56	45,0	41,3	39,3	49,3
043_E	043	14,56	45,2	41,5	39,5	49,5
043_F	043	17,56	45,4	41,7	39,7	49,7
044_A	044	2,38	39,7	37,3	35,8	45,8
044_B	044	5,56	43,2	39,7	38,1	48,1
044_C	044	8,56	44,7	40,9	39,0	49,0
044_D	044	11,56	44,9	41,2	39,2	49,2
044_E	044	14,56	45,1	41,4	39,5	49,5
044_F	044	17,56	45,3	41,6	39,6	49,6
045_A	045	2,38	39,7	37,2	35,7	45,7
045_B	045	5,56	43,1	39,6	38,0	48,0
045_C	045	8,56	44,7	40,9	38,9	48,9
045_D	045	11,56	44,9	41,1	39,2	49,2
045_E	045	14,56	45,1	41,3	39,4	49,4
045_F	045	17,56	45,2	41,5	39,6	49,6
048_B	048	5,56	43,1	39,6	37,9	47,9
048_C	048	8,56	44,6	40,8	38,8	48,8
048_D	048	11,56	44,8	41,0	39,0	49,0
048_E	048	14,56	45,0	41,2	39,2	49,2
048_F	048	17,56	45,1	41,4	39,4	49,4
050_B	050	5,56	36,5	33,5	31,8	41,8
050_C	050	8,56	34,2	30,4	28,0	38,0
050_D	050	11,56	34,3	30,5	28,1	38,1
050_E	050	14,56	34,3	30,5	28,0	38,0
050_F	050	17,56	34,7	31,0	28,6	38,6
055_A	055	2,38	34,0	31,4	30,3	40,3
055_B	055	5,56	30,8	28,2	26,1	36,1
055_C	055	8,56	29,9	26,9	25,0	35,0
055_D	055	11,56	30,1	27,0	25,3	35,3
055_E	055	14,56	29,7	26,6	24,6	34,6
055_F	055	17,56	30,5	27,3	25,3	35,3
056_A	056	2,38	33,3	31,3	30,4	40,4
056_B	056	5,56	28,8	25,6	23,6	33,6
056_C	056	8,56	28,8	25,8	23,7	33,7
056_D	056	11,56	29,0	25,7	23,9	33,9
056_E	056	14,56	28,9	25,6	23,6	33,6
056_F	056	17,56	30,0	26,9	25,1	35,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
057_A	057	2,38	32,6	30,4	29,1	39,1
057_B	057	5,56	28,5	25,5	23,4	33,4
057_C	057	8,56	28,6	25,7	23,8	33,8
057_D	057	11,56	28,5	25,3	23,6	33,6
057_E	057	14,56	29,0	25,7	24,1	34,1
057_F	057	17,56	29,4	26,5	24,8	34,8
058_A	058	2,38	31,9	29,9	28,6	38,6
058_B	058	5,56	28,4	25,3	23,1	33,1
058_C	058	8,56	28,5	25,6	23,5	33,5
058_D	058	11,56	28,3	24,9	23,1	33,1
058_E	058	14,56	28,7	25,2	23,5	33,5
058_F	058	17,56	29,1	26,1	24,3	34,3
059_A	059	2,38	30,5	28,9	27,8	37,8
059_B	059	5,56	28,5	25,6	23,5	33,5
059_C	059	8,56	28,8	26,0	24,0	34,0
059_D	059	11,56	28,4	25,1	23,6	33,6
059_E	059	14,56	28,6	25,3	23,7	33,7
059_F	059	17,56	28,9	25,9	24,2	34,2
060_A	060	2,38	28,9	26,1	24,1	34,1
060_B	060	5,56	28,9	26,1	24,0	34,0
060_C	060	8,56	29,4	26,7	24,6	34,6
060_D	060	11,56	28,9	25,6	24,3	34,3
060_E	060	14,56	28,5	25,1	23,3	33,3
060_F	060	17,56	28,7	25,6	23,8	33,8
062_B	062	5,56	32,6	29,6	28,4	38,4
062_C	062	8,56	33,1	30,3	29,0	39,0
062_D	062	11,56	33,8	31,0	29,8	39,8
062_E	062	14,56	34,6	31,9	30,8	40,8
062_F	062	17,56	35,4	31,4	29,0	39,0
065_B	065	5,56	36,9	34,6	33,2	43,2
065_C	065	8,56	37,2	35,0	33,6	43,6
065_D	065	11,56	37,6	35,3	33,9	43,9
065_E	065	14,56	38,2	35,9	34,6	44,6
065_F	065	17,56	39,1	36,4	35,3	45,3
067_A	067	2,38	39,0	35,7	34,9	44,9
067_B	067	5,56	39,6	36,4	35,5	45,5
067_C	067	8,56	39,9	36,7	35,8	45,8
067_D	067	11,56	40,0	36,9	36,1	46,1
067_E	067	14,56	40,3	37,2	36,3	46,3
067_F	067	17,56	40,5	37,4	36,3	46,3
068_A	068	2,38	39,1	35,8	34,8	44,8
068_B	068	5,56	39,7	36,4	35,4	45,4
068_C	068	8,56	40,0	36,7	35,7	45,7
068_D	068	11,56	40,2	37,0	35,9	45,9
068_E	068	14,56	40,4	37,2	36,1	46,1
068_F	068	17,56	40,7	37,5	36,3	46,3
069_A	069	2,38	39,4	36,2	34,9	44,9
069_B	069	5,56	40,1	36,9	35,5	45,5
069_C	069	8,56	40,4	37,2	35,9	45,9
069_D	069	11,56	40,6	37,5	36,1	46,1
069_E	069	14,56	40,8	37,7	36,3	46,3
069_F	069	17,56	41,2	38,1	36,7	46,7
070_A	070	2,38	39,7	36,4	35,1	45,1
070_B	070	5,56	40,5	37,2	35,7	45,7
070_C	070	8,56	40,8	37,5	36,1	46,1
070_D	070	11,56	41,0	37,8	36,3	46,3
070_E	070	14,56	41,2	38,0	36,5	46,5
070_F	070	17,56	41,6	38,4	36,9	46,9
073_B	073	5,56	40,5	37,3	34,4	44,4
073_C	073	8,56	41,0	37,8	34,8	44,8
073_D	073	11,56	41,2	38,0	35,1	45,1
073_E	073	14,56	41,4	38,2	35,3	45,3
073_F	073	17,56	41,6	38,3	35,5	45,5
074_A	074	2,38	42,5	39,1	37,4	47,4
074_B	074	5,56	44,0	40,4	38,4	48,4
074_C	074	8,56	44,4	40,8	38,8	48,8
074_D	074	11,56	44,6	41,1	39,1	49,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
074_E	074	14,56	44,8	41,2	39,3	49,3
074_F	074	17,56	44,9	41,3	39,3	49,3
075_A	075	2,38	42,4	39,1	37,4	47,4
075_B	075	5,56	43,9	40,4	38,4	48,4
075_C	075	8,56	44,4	40,8	38,9	48,9
075_D	075	11,56	44,6	41,0	39,1	49,1
075_E	075	14,56	44,8	41,2	39,3	49,3
075_F	075	17,56	44,9	41,3	39,3	49,3
076_A	076	2,38	42,2	39,0	37,4	47,4
076_B	076	5,56	44,0	40,4	38,5	48,5
076_C	076	8,56	44,4	40,8	38,9	48,9
076_D	076	11,56	44,6	41,1	39,2	49,2
076_E	076	14,56	44,8	41,3	39,4	49,4
076_F	076	17,56	44,9	41,4	39,4	49,4
077_A	077	2,38	41,7	38,8	37,2	47,2
077_B	077	5,56	44,0	40,4	38,5	48,5
077_C	077	8,56	44,5	40,9	39,0	49,0
077_D	077	11,56	44,7	41,2	39,3	49,3
077_E	077	14,56	44,9	41,3	39,4	49,4
077_F	077	17,56	45,0	41,5	39,5	49,5
078_A	078	2,38	41,2	38,6	37,0	47,0
078_B	078	5,56	43,9	40,4	38,5	48,5
078_C	078	8,56	44,6	41,0	39,1	49,1
078_D	078	11,56	44,8	41,2	39,3	49,3
078_E	078	14,56	45,0	41,4	39,5	49,5
078_F	078	17,56	45,1	41,6	39,6	49,6
079_A	079	2,38	40,9	38,4	36,9	46,9
079_B	079	5,56	43,9	40,3	38,6	48,6
079_C	079	8,56	44,6	41,0	39,2	49,2
079_D	079	11,56	44,9	41,3	39,4	49,4
079_E	079	14,56	45,1	41,5	39,6	49,6
079_F	079	17,56	45,2	41,6	39,7	49,7
080_A	080	2,38	40,6	38,2	36,7	46,7
080_B	080	5,56	43,8	40,3	38,6	48,6
080_C	080	8,56	44,8	41,1	39,2	49,2
080_D	080	11,56	45,0	41,4	39,5	49,5
080_E	080	14,56	45,2	41,6	39,7	49,7
080_F	080	17,56	45,4	41,8	39,9	49,9
085_B	085	5,56	43,5	40,1	38,5	48,5
085_C	085	8,56	45,0	41,3	39,3	49,3
085_D	085	11,56	45,2	41,5	39,6	49,6
085_E	085	14,56	45,4	41,8	39,8	49,8
085_F	085	17,56	45,6	42,0	40,0	50,0
088_B	088	5,56	43,2	39,9	38,3	48,3
088_C	088	8,56	44,9	41,2	39,3	49,3
088_D	088	11,56	45,2	41,5	39,5	49,5
088_E	088	14,56	45,4	41,7	39,8	49,8
088_F	088	17,56	45,6	41,9	40,0	50,0
092_B	092	5,56	42,8	39,5	37,8	47,8
092_C	092	8,56	43,2	39,9	38,2	48,2
092_D	092	11,56	43,4	40,1	38,4	48,4
092_E	092	14,56	43,6	40,3	38,6	48,6
092_F	092	17,56	43,8	40,5	38,8	48,8
093_A	Binnenplaats	2,38	27,8	25,0	22,6	32,6
093_B	Binnenplaats	5,56	28,0	25,3	22,9	32,9
093_C	Binnenplaats	8,56	28,9	26,4	23,9	33,9
093_D	Binnenplaats	11,56	30,2	27,9	25,3	35,3
093_E	Binnenplaats	14,56	32,5	30,5	27,7	37,7
093_F	Binnenplaats	17,56	35,6	33,3	31,4	41,4
094_A	Binnenplaats	2,38	27,8	25,0	22,1	32,1
094_B	Binnenplaats	5,56	28,0	25,3	22,4	32,4
094_C	Binnenplaats	8,56	28,9	26,4	23,3	33,3
094_D	Binnenplaats	11,56	30,0	27,9	24,5	34,5
094_E	Binnenplaats	14,56	32,4	30,6	26,8	36,8
094_F	Binnenplaats	17,56	35,0	32,7	29,7	39,7
095_A	Binnenplaats	2,38	27,1	24,3	21,1	31,1
095_B	Binnenplaats	5,56	27,3	24,6	21,3	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
095_C	Binnenplaats	8,56	28,3	25,8	22,2	32,2
095_D	Binnenplaats	11,56	29,6	27,4	23,4	33,4
095_E	Binnenplaats	14,56	32,1	30,2	25,8	35,8
095_F	Binnenplaats	17,56	35,1	32,4	28,5	38,5
096_A	Binnenplaats	2,38	27,2	24,4	21,2	31,2
096_B	Binnenplaats	5,56	27,5	24,7	21,4	31,4
096_C	Binnenplaats	8,56	28,5	25,9	22,4	32,4
096_D	Binnenplaats	11,56	29,8	27,5	23,6	33,6
096_E	Binnenplaats	14,56	32,3	30,3	26,0	36,0
096_F	Binnenplaats	17,56	35,7	32,8	28,9	38,9
097_A	Binnenplaats	2,38	27,6	24,8	21,5	31,5
097_B	Binnenplaats	5,56	28,0	25,2	21,8	31,8
097_C	Binnenplaats	8,56	29,0	26,4	22,7	32,7
097_D	Binnenplaats	11,56	30,4	28,0	24,0	34,0
097_E	Binnenplaats	14,56	32,8	30,6	26,3	36,3
097_F	Binnenplaats	17,56	36,3	33,2	29,2	39,2
098_A	Binnenplaats	2,38	27,8	25,0	21,9	31,9
098_B	Binnenplaats	5,56	28,2	25,5	22,2	32,2
098_C	Binnenplaats	8,56	29,3	26,8	23,3	33,3
098_D	Binnenplaats	11,56	30,7	28,4	24,7	34,7
098_E	Binnenplaats	14,56	33,2	31,0	27,1	37,1
098_F	Binnenplaats	17,56	37,5	34,3	30,9	40,9
099_A	Binnenplaats	2,38	27,9	25,2	22,2	32,2
099_B	Binnenplaats	5,56	28,4	25,7	22,6	32,6
099_C	Binnenplaats	8,56	29,5	27,0	23,8	33,8
099_D	Binnenplaats	11,56	31,0	28,7	25,3	35,3
099_E	Binnenplaats	14,56	33,5	31,4	27,8	37,8
099_F	Binnenplaats	17,56	38,3	35,0	31,5	41,5
100_A	Binnenplaats	2,38	28,8	26,1	23,7	33,7
100_B	Binnenplaats	5,56	29,3	26,7	24,2	34,2
100_C	Binnenplaats	8,56	30,6	28,2	25,6	35,6
100_D	Binnenplaats	11,56	32,2	30,0	27,4	37,4
100_E	Binnenplaats	14,56	34,9	32,9	30,5	40,5
100_F	Binnenplaats	17,56	39,6	36,5	33,1	43,1
101_A	Binnenplaats	2,38	29,1	26,2	23,8	33,8
101_B	Binnenplaats	5,56	29,6	26,8	24,4	34,4
101_C	Binnenplaats	8,56	30,9	28,3	25,9	35,9
101_D	Binnenplaats	11,56	32,6	30,2	27,8	37,8
101_E	Binnenplaats	14,56	35,4	33,2	31,2	41,2
101_F	Binnenplaats	17,56	40,9	37,8	35,4	45,4
102_A	Binnenplaats	2,38	29,3	26,5	24,0	34,0
102_B	Binnenplaats	5,56	29,8	27,1	24,7	34,7
102_C	Binnenplaats	8,56	31,2	28,7	26,2	36,2
102_D	Binnenplaats	11,56	33,0	30,6	28,2	38,2
102_E	Binnenplaats	14,56	36,0	33,9	32,0	42,0
102_F	Binnenplaats	17,56	41,6	38,1	35,9	45,9
103_A	Binnenplaats	2,38	29,4	26,4	24,1	34,1
103_B	Binnenplaats	5,56	30,0	27,1	24,8	34,8
103_C	Binnenplaats	8,56	31,3	28,7	26,3	36,3
103_D	Binnenplaats	11,56	33,2	30,7	28,4	38,4
103_E	Binnenplaats	14,56	36,2	34,0	32,2	42,2
103_F	Binnenplaats	17,56	41,8	38,3	36,0	46,0
104_A	Binnenplaats	2,38	29,5	26,5	24,2	34,2
104_B	Binnenplaats	5,56	30,1	27,2	24,9	34,9
104_C	Binnenplaats	8,56	31,5	28,8	26,5	36,5
104_D	Binnenplaats	11,56	33,6	31,1	29,1	39,1
104_E	Binnenplaats	14,56	36,5	34,2	32,5	42,5
104_F	Binnenplaats	17,56	42,1	38,5	36,1	46,1
105_A	Binnenplaats	2,38	29,5	26,4	24,0	34,0
105_B	Binnenplaats	5,56	30,1	27,1	24,8	34,8
105_C	Binnenplaats	8,56	31,5	28,7	26,4	36,4
105_D	Binnenplaats	11,56	33,6	31,2	29,2	39,2
105_E	Binnenplaats	14,56	36,4	34,1	32,3	42,3
105_F	Binnenplaats	17,56	42,2	38,4	35,9	45,9
106_A	Binnenplaats	2,38	26,0	22,1	20,2	30,2
106_B	Binnenplaats	5,56	26,1	22,3	20,4	30,4
106_C	Binnenplaats	8,56	26,6	22,9	21,0	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
106_D	Binnenplaats	11,56	27,3	23,8	22,0	32,0
106_E	Binnenplaats	14,56	28,7	25,4	23,8	33,8
106_F	Binnenplaats	17,56	33,1	29,9	28,4	38,4
107_A	Binnenplaats	2,38	26,8	23,2	21,5	31,5
107_B	Binnenplaats	5,56	27,0	23,5	22,0	32,0
107_C	Binnenplaats	8,56	27,9	24,6	23,2	33,2
107_D	Binnenplaats	11,56	29,1	26,1	24,9	34,9
107_E	Binnenplaats	14,56	31,6	29,1	28,2	38,2
107_F	Binnenplaats	17,56	36,9	33,8	32,6	42,6
108_A	Binnenplaats	2,38	27,9	24,5	22,9	32,9
108_B	Binnenplaats	5,56	28,6	25,4	23,8	33,8
108_C	Binnenplaats	8,56	30,2	27,1	25,6	35,6
108_D	Binnenplaats	11,56	32,1	29,3	27,9	37,9
108_E	Binnenplaats	14,56	35,7	33,3	32,3	42,3
108_F	Binnenplaats	17,56	41,5	37,6	36,3	46,3
109_A	Binnenplaats	2,38	27,2	23,9	22,1	32,1
109_B	Binnenplaats	5,56	28,0	24,8	23,1	33,1
109_C	Binnenplaats	8,56	29,6	26,6	25,0	35,0
109_D	Binnenplaats	11,56	31,7	28,8	27,4	37,4
109_E	Binnenplaats	14,56	35,2	32,9	31,9	41,9
109_F	Binnenplaats	17,56	41,2	37,4	36,1	46,1
110_A	Binnenplaats	2,38	26,9	23,6	21,8	31,8
110_B	Binnenplaats	5,56	27,6	24,4	22,7	32,7
110_C	Binnenplaats	8,56	29,2	26,2	24,6	34,6
110_D	Binnenplaats	11,56	31,3	28,4	27,0	37,0
110_E	Binnenplaats	14,56	34,5	32,0	30,8	40,8
110_F	Binnenplaats	17,56	40,7	37,2	35,8	45,8
111_A	Binnenplaats	2,38	26,5	23,3	21,5	31,5
111_B	Binnenplaats	5,56	27,2	24,1	22,4	32,4
111_C	Binnenplaats	8,56	28,7	25,8	24,2	34,2
111_D	Binnenplaats	11,56	30,8	28,0	26,5	36,5
111_E	Binnenplaats	14,56	33,8	31,2	29,9	39,9
111_F	Binnenplaats	17,56	39,6	36,6	35,3	45,3
112_A	Binnenplaats	2,38	26,4	23,1	21,3	31,3
112_B	Binnenplaats	5,56	27,0	23,8	22,1	32,1
112_C	Binnenplaats	8,56	28,4	25,5	23,8	33,8
112_D	Binnenplaats	11,56	30,4	27,6	26,0	36,0
112_E	Binnenplaats	14,56	33,3	30,6	29,2	39,2
112_F	Binnenplaats	17,56	38,7	36,0	34,6	44,6
113_A	Binnenplaats	2,38	26,1	22,8	20,9	30,9
113_B	Binnenplaats	5,56	26,7	23,4	21,6	31,6
113_C	Binnenplaats	8,56	27,9	24,9	23,2	33,2
113_D	Binnenplaats	11,56	29,8	27,0	25,4	35,4
113_E	Binnenplaats	14,56	32,7	29,9	28,4	38,4
113_F	Binnenplaats	17,56	38,0	35,2	33,8	43,8
114_A	Binnenplaats	2,38	25,8	22,4	20,5	30,5
114_B	Binnenplaats	5,56	26,2	22,9	21,1	31,1
114_C	Binnenplaats	8,56	27,4	24,3	22,5	32,5
114_D	Binnenplaats	11,56	29,1	26,1	24,5	34,5
114_E	Binnenplaats	14,56	31,8	29,0	27,4	37,4
114_F	Binnenplaats	17,56	37,4	34,3	32,7	42,7
115_A	Binnenplaats	2,38	25,5	22,0	20,1	30,1
115_B	Binnenplaats	5,56	25,8	22,4	20,5	30,5
115_C	Binnenplaats	8,56	26,7	23,5	21,6	31,6
115_D	Binnenplaats	11,56	28,1	25,1	23,3	33,3
115_E	Binnenplaats	14,56	30,6	27,7	26,1	36,1
115_F	Binnenplaats	17,56	36,4	33,2	31,3	41,3
116_A	Binnenplaats	2,38	25,2	21,6	19,6	29,6
116_B	Binnenplaats	5,56	25,4	21,9	19,9	29,9
116_C	Binnenplaats	8,56	26,1	22,7	20,8	30,8
116_D	Binnenplaats	11,56	27,0	23,7	21,9	31,9
116_E	Binnenplaats	14,56	28,8	25,7	24,0	34,0
116_F	Binnenplaats	17,56	34,7	31,4	29,1	39,1
117_A	Binnenplaats	2,38	25,3	21,8	19,9	29,9
117_B	Binnenplaats	5,56	25,5	22,0	20,2	30,2
117_C	Binnenplaats	8,56	26,1	22,8	21,1	31,1
117_D	Binnenplaats	11,56	27,0	23,9	22,3	32,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
117_E	Binnenplaats	14,56	28,8	26,1	24,9	34,9
117_F	Binnenplaats	17,56	33,3	30,4	28,3	38,3
118_A	Binnenplaats	2,38	25,2	21,9	20,1	30,1
118_B	Binnenplaats	5,56	25,4	22,2	20,4	30,4
118_C	Binnenplaats	8,56	26,0	23,0	21,3	31,3
118_D	Binnenplaats	11,56	26,9	24,2	22,6	32,6
118_E	Binnenplaats	14,56	28,8	26,6	25,4	35,4
118_F	Binnenplaats	17,56	33,0	30,2	28,2	38,2
119_A	Binnenplaats	2,38	25,6	22,3	20,5	30,5
119_B	Binnenplaats	5,56	25,8	22,6	20,9	30,9
119_C	Binnenplaats	8,56	26,7	23,6	22,0	32,0
119_D	Binnenplaats	11,56	27,6	24,6	23,0	33,0
119_E	Binnenplaats	14,56	30,3	27,7	26,6	36,6
119_F	Binnenplaats	17,56	32,5	30,4	28,5	38,5
120_A	Binnenplaats	2,38	26,6	23,4	22,0	32,0
120_B	Binnenplaats	5,56	27,1	24,1	22,7	32,7
120_C	Binnenplaats	8,56	28,4	25,7	24,6	34,6
120_D	Binnenplaats	11,56	30,0	27,7	26,7	36,7
120_E	Binnenplaats	14,56	33,7	31,3	30,1	40,1
120_F	Binnenplaats	17,56	34,4	31,7	30,4	40,4
121_A	Binnenplaats	2,38	27,4	24,0	22,8	32,8
121_B	Binnenplaats	5,56	28,2	25,2	24,2	34,2
121_C	Binnenplaats	8,56	30,1	27,7	27,1	37,1
121_D	Binnenplaats	11,56	31,7	29,3	28,6	38,6
121_E	Binnenplaats	14,56	35,9	32,1	31,2	41,2
121_F	Binnenplaats	17,56	37,7	34,0	32,9	42,9
122_A	Binnenplaats	2,38	28,2	25,0	23,8	33,8
122_B	Binnenplaats	5,56	28,8	25,9	24,8	34,8
122_C	Binnenplaats	8,56	30,9	28,7	28,0	38,0
122_D	Binnenplaats	11,56	32,7	30,6	29,9	39,9
122_E	Binnenplaats	14,56	36,2	32,8	32,1	42,1
122_F	Binnenplaats	17,56	38,7	34,9	34,1	44,1
123_A	Binnenplaats	2,38	27,6	24,4	22,8	32,8
123_B	Binnenplaats	5,56	28,0	24,9	23,5	33,5
123_C	Binnenplaats	8,56	29,2	26,4	25,1	35,1
123_D	Binnenplaats	11,56	31,2	28,9	27,8	37,8
123_E	Binnenplaats	14,56	34,5	32,4	31,4	41,4
123_F	Binnenplaats	17,56	38,3	34,6	33,4	43,4
124_A	124	2,38	41,5	38,2	36,8	46,8
124_B	124	5,56	42,2	38,8	37,5	47,5
124_C	124	8,56	42,6	39,3	37,9	47,9
124_D	124	11,56	42,8	39,5	38,1	48,1
124_E	124	14,56	42,9	39,7	38,3	48,3
124_F	124	17,56	43,2	40,0	38,5	48,5
125_A	125	2,38	37,2	34,6	32,4	42,4
125_B	125	5,56	37,6	35,0	32,8	42,8
125_C	125	8,56	38,3	35,6	33,3	43,3
125_D	125	11,56	38,5	35,8	33,6	43,6
125_E	125	14,56	39,0	36,3	34,2	44,2
125_F	125	17,56	40,2	37,4	35,6	45,6
126_A	126	2,38	35,8	33,1	30,6	40,6
126_B	126	5,56	36,3	33,6	31,0	41,0
126_C	126	8,56	37,1	34,3	31,6	41,6
126_D	126	11,56	37,4	34,6	32,0	42,0
126_E	126	14,56	37,9	35,2	32,8	42,8
126_F	126	17,56	39,4	36,7	34,7	44,7
127_A	127	2,38	35,2	32,5	29,8	39,8
127_B	127	5,56	35,9	33,0	30,4	40,4
127_C	127	8,56	36,5	33,6	31,0	41,0
127_D	127	11,56	36,8	33,9	31,4	41,4
127_E	127	14,56	37,5	34,6	32,2	42,2
127_F	127	17,56	39,2	36,4	34,4	44,4
128_A	128	2,38	34,2	30,6	27,8	37,8
128_B	128	5,56	35,0	31,2	28,2	38,2
128_C	128	8,56	35,5	31,9	28,9	38,9
128_D	128	11,56	36,0	32,4	29,6	39,6
128_E	128	14,56	36,8	33,4	30,9	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
128_F	128	17,56	38,9	35,9	34,1	44,1
132_B	132	5,56	32,5	28,8	25,8	35,8
132_C	132	8,56	33,3	29,6	26,7	36,7
132_D	132	11,56	33,9	30,4	27,8	37,8
132_E	132	14,56	35,2	31,9	29,7	39,7
132_F	132	17,56	38,4	35,4	33,8	43,8
133_B	133	5,56	31,5	28,0	25,0	35,0
133_C	133	8,56	32,3	28,9	26,1	36,1
133_D	133	11,56	33,2	29,8	27,3	37,3
133_E	133	14,56	34,7	31,5	29,4	39,4
133_F	133	17,56	38,2	35,3	33,8	43,8
135_B	135	5,56	28,6	25,1	23,2	33,2
135_C	135	8,56	29,3	25,9	24,0	34,0
135_D	135	11,56	30,1	26,8	24,7	34,7
135_E	135	14,56	31,1	27,8	25,5	35,5
135_F	135	17,56	32,6	29,2	26,9	36,9
140_A	140	2,38	27,6	24,1	21,8	31,8
140_B	140	5,56	27,1	23,6	21,3	31,3
140_C	140	8,56	27,7	24,2	21,8	31,8
140_D	140	11,56	28,3	24,7	22,4	32,4
140_E	140	14,56	28,9	25,4	23,1	33,1
140_F	140	17,56	30,5	27,2	25,1	35,1
141_A	141	2,38	26,5	22,9	20,5	30,5
141_B	141	5,56	26,5	22,8	20,5	30,5
141_C	141	8,56	27,0	23,4	21,0	31,0
141_D	141	11,56	27,4	23,9	21,5	31,5
141_E	141	14,56	28,1	24,6	22,4	32,4
141_F	141	17,56	29,9	26,6	24,6	34,6
142_A	142	2,38	26,4	23,1	21,2	31,2
142_B	142	5,56	26,0	22,3	19,9	29,9
142_C	142	8,56	26,4	22,8	20,4	30,4
142_D	142	11,56	26,9	23,3	21,0	31,0
142_E	142	14,56	27,5	24,1	21,9	31,9
142_F	142	17,56	29,5	26,3	24,2	34,2
143_A	143	2,38	27,3	23,4	21,1	31,1
143_B	143	5,56	25,6	21,9	19,6	29,6
143_C	143	8,56	26,0	22,4	20,1	30,1
143_D	143	11,56	26,5	22,9	20,7	30,7
143_E	143	14,56	27,1	23,7	21,6	31,6
143_F	143	17,56	29,2	26,0	24,0	34,0
144_A	144	2,38	26,8	23,7	21,7	31,7
144_B	144	5,56	25,4	21,6	19,4	29,4
144_C	144	8,56	25,8	22,1	19,9	29,9
144_D	144	11,56	26,2	22,6	20,4	30,4
144_E	144	14,56	26,9	23,5	21,4	31,4
144_F	144	17,56	29,1	25,8	23,9	33,9
145_B	145	5,56	25,6	21,8	19,5	29,5
145_C	145	8,56	26,1	22,4	20,1	30,1
145_D	145	11,56	26,6	22,9	20,6	30,6
145_E	145	14,56	26,7	23,2	21,2	31,2
145_F	145	17,56	28,9	25,6	23,7	33,7
146_B	146	5,56	25,4	21,7	19,3	29,3
146_C	146	8,56	25,8	22,2	19,8	29,8
146_D	146	11,56	26,3	22,9	20,4	30,4
146_E	146	14,56	26,7	23,2	21,2	31,2
146_F	146	17,56	28,8	25,6	23,7	33,7
153_A	153	2,38	40,9	37,2	35,9	45,9
153_B	153	5,56	41,4	37,7	36,6	46,6
153_C	153	8,56	42,1	38,4	37,1	47,1
153_D	153	11,56	42,2	38,5	37,3	47,3
153_E	153	14,56	42,3	38,7	37,4	47,4
153_F	153	17,56	42,4	38,9	37,6	47,6
154_A	154	2,38	40,7	37,1	36,0	46,0
154_B	154	5,56	41,4	37,7	36,7	46,7
154_C	154	8,56	42,1	38,4	37,2	47,2
154_D	154	11,56	42,2	38,6	37,4	47,4
154_E	154	14,56	42,3	38,8	37,5	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
154_F	154	17,56	42,5	38,9	37,7	47,7
155_A	155	2,38	40,7	37,1	36,0	46,0
155_B	155	5,56	41,4	37,8	36,7	46,7
155_C	155	8,56	42,2	38,5	37,3	47,3
155_D	155	11,56	42,3	38,7	37,4	47,4
155_E	155	14,56	42,4	38,9	37,6	47,6
155_F	155	17,56	42,6	39,0	37,8	47,8
156_A	156	2,38	40,7	37,1	36,1	46,1
156_B	156	5,56	41,5	37,9	36,8	46,8
156_C	156	8,56	42,2	38,6	37,3	47,3
156_D	156	11,56	42,4	38,8	37,5	47,5
156_E	156	14,56	42,5	38,9	37,6	47,6
156_F	156	17,56	42,6	39,1	37,8	47,8
157_A	157	2,38	40,8	37,3	36,2	46,2
157_B	157	5,56	41,5	37,9	36,9	46,9
157_C	157	8,56	42,3	38,7	37,4	47,4
157_D	157	11,56	42,5	38,9	37,6	47,6
157_E	157	14,56	42,6	39,0	37,8	47,8
157_F	157	17,56	42,7	39,2	37,9	47,9
158_A	158	2,38	40,8	37,4	36,3	46,3
158_B	158	5,56	41,6	38,1	37,0	47,0
158_C	158	8,56	42,4	38,8	37,5	47,5
158_D	158	11,56	42,6	39,0	37,7	47,7
158_E	158	14,56	42,7	39,2	37,9	47,9
158_F	158	17,56	42,8	39,4	38,0	48,0
159_A	159	2,38	40,9	37,5	36,4	46,4
159_B	159	5,56	41,7	38,2	37,1	47,1
159_C	159	8,56	42,5	38,9	37,6	47,6
159_D	159	11,56	42,7	39,2	37,8	47,8
159_E	159	14,56	42,8	39,3	38,0	48,0
159_F	159	17,56	43,0	39,6	38,2	48,2
160_A	160	2,38	41,1	37,7	36,6	46,6
160_B	160	5,56	41,8	38,4	37,2	47,2
160_C	160	8,56	42,6	39,1	37,7	47,7
160_D	160	11,56	42,8	39,3	38,0	48,0
160_E	160	14,56	42,9	39,5	38,1	48,1
160_F	160	17,56	43,1	39,7	38,3	48,3
161_A	161	2,38	41,2	38,0	36,6	46,6
161_B	161	5,56	41,9	38,6	37,3	47,3
161_C	161	8,56	42,6	39,2	37,8	47,8
161_D	161	11,56	42,8	39,4	38,0	48,0
161_E	161	14,56	43,0	39,6	38,2	48,2
161_F	161	17,56	43,1	39,8	38,4	48,4
162_B	162	5,56	42,0	38,8	37,4	47,4
162_C	162	8,56	42,6	39,3	37,8	47,8
162_D	162	11,56	42,8	39,5	38,1	48,1
162_E	162	14,56	43,0	39,7	38,2	48,2
162_F	162	17,56	43,1	39,9	38,4	48,4
164_B	164	5,56	42,5	39,2	37,8	47,8
164_C	164	8,56	43,0	39,6	38,2	48,2
164_D	164	11,56	43,2	39,9	38,4	48,4
164_E	164	14,56	43,4	40,0	38,6	48,6
164_F	164	17,56	43,5	40,2	38,7	48,7
167_B	167	5,56	45,2	41,7	40,0	50,0
167_C	167	8,56	45,6	42,1	40,3	50,3
167_D	167	11,56	45,8	42,3	40,5	50,5
167_E	167	14,56	46,0	42,5	40,7	50,7
167_F	167	17,56	45,9	42,3	40,7	50,7
170_B	170	5,56	41,4	37,6	36,6	46,6
170_C	170	8,56	42,0	38,3	37,0	47,0
170_D	170	11,56	42,1	38,4	37,2	47,2
170_E	170	14,56	42,2	38,6	37,4	47,4
170_F	170	17,56	42,4	38,8	37,5	47,5
174_A	174	2,38	27,6	24,0	21,9	31,9
174_B	174	5,56	28,3	24,9	22,9	32,9
174_C	174	8,56	29,9	26,7	24,7	34,7
174_D	174	11,56	32,1	29,0	27,2	37,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten akoestisch rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrie Lage Weide RP; HA 7874-9-RA-002
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
174_E	174	14,56	35,4	32,7	31,5	41,5
174_F	174	17,56	41,8	37,5	35,7	45,7
178_B	178	5,56	25,1	21,4	19,2	29,2
178_C	178	8,56	25,4	21,8	19,7	29,7
178_D	178	11,56	25,7	22,2	20,2	30,2
178_E	178	14,56	26,3	23,0	21,1	31,1
178_F	178	17,56	28,0	24,8	23,0	33,0
180_B	180	5,56	25,4	21,9	20,0	30,0
180_C	180	8,56	25,8	22,4	20,5	30,5
180_D	180	11,56	26,2	22,9	21,0	31,0
180_E	180	14,56	26,5	23,3	21,5	31,5
180_F	180	17,56	27,1	24,0	22,2	32,2
184_A	0184	20,56	38,9	34,4	31,5	41,5
185_A	0184	20,56	32,1	29,1	27,4	37,4
185_B	185	5,56	31,9	28,7	27,2	37,2
185_C	185	8,56	32,4	29,3	27,6	37,6
185_D	185	11,56	32,5	29,5	27,8	37,8
185_E	185	14,56	32,7	29,6	28,0	38,0
185_F	185	17,56	33,0	29,9	28,3	38,3
186_A	0184	20,56	43,5	39,4	37,5	47,5
187_A	0184	20,56	43,5	39,4	37,5	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
001_A	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	2,38	39,00
001_B	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	5,56	39,63
001_C	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	8,56	40,18
001_D	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	11,56	40,86
001_E	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	14,56	41,95
001_F	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	17,56	44,39
002_A	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	2,38	38,55
002_B	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	5,56	39,32
002_C	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	8,56	39,98
002_D	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	11,56	40,75
002_E	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	14,56	41,83
002_F	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	17,56	43,92
003_A	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	2,38	38,24
003_B	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	5,56	39,01
003_C	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	8,56	39,77
003_D	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	11,56	40,70
003_E	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	14,56	41,86
003_F	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	17,56	43,99
004_A	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	2,38	38,01
004_B	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	5,56	38,78
004_C	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	8,56	39,61
004_D	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	11,56	40,65
004_E	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	14,56	41,90
004_F	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	17,56	43,98
005_A	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	2,38	37,87
005_B	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	5,56	38,64
005_C	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	8,56	39,48
005_D	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	11,56	40,56
005_E	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	14,56	41,87
005_F	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	17,56	44,00
006_A	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	2,38	37,86
006_B	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	5,56	38,58
006_C	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	8,56	39,40
006_D	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	11,56	40,45
006_E	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	14,56	41,84
006_F	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	17,56	44,01
007_A	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	2,38	37,83
007_B	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	5,56	38,50
007_C	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	8,56	39,26
007_D	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	11,56	40,27
007_E	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	14,56	41,65
007_F	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	17,56	43,82
008_A	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	2,38	37,70
008_B	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	5,56	38,35
008_C	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	8,56	39,09
008_D	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	11,56	39,92
008_E	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	14,56	41,24
008_F	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	17,56	43,51
009_A	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	2,38	37,57
009_B	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	5,56	38,15
009_C	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	8,56	38,96
009_D	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	11,56	39,71
009_E	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	14,56	40,91
009_F	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	17,56	43,20
010_A	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	2,38	37,75
010_B	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	5,56	38,49
010_C	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	8,56	39,40
010_D	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	11,56	40,09
010_E	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	14,56	41,34
010_F	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	17,56	43,88
011_A	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	2,38	37,68
011_B	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	5,56	38,41
011_C	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	8,56	39,36
011_D	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	11,56	40,19
011_E	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	14,56	41,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
011_F	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	17,56	44,42
012_A	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	2,38	37,57
012_B	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	5,56	38,32
012_C	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	8,56	39,31
012_D	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	11,56	40,24
012_E	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	14,56	41,82
012_F	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	17,56	44,35
013_A	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	2,38	37,63
013_B	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	5,56	38,35
013_C	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	8,56	39,34
013_D	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	11,56	40,28
013_E	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	14,56	41,91
013_F	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	17,56	44,31
014_A	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	2,38	37,79
014_B	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	5,56	38,53
014_C	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	8,56	39,52
014_D	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	11,56	40,48
014_E	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	14,56	42,13
014_F	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	17,56	44,50
015_A	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	2,38	37,77
015_B	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	5,56	38,50
015_C	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	8,56	39,47
015_D	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	11,56	40,46
015_E	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	14,56	42,06
015_F	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	17,56	44,37
016_A	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	2,38	38,35
016_B	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	5,56	39,05
016_C	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	8,56	39,99
016_D	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	11,56	41,16
016_E	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	14,56	42,90
016_F	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	17,56	45,44
017_A	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	2,38	38,29
017_B	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	5,56	39,04
017_C	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	8,56	40,02
017_D	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	11,56	41,25
017_E	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	14,56	42,99
017_F	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	17,56	45,41
018_A	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	2,38	38,19
018_B	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	5,56	39,00
018_C	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	8,56	39,97
018_D	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	11,56	41,20
018_E	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	14,56	42,83
018_F	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	17,56	45,22
019_A	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	2,38	38,15
019_B	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	5,56	38,97
019_C	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	8,56	39,95
019_D	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	11,56	41,13
019_E	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	14,56	42,68
019_F	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	17,56	44,99
020_A	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	2,38	38,11
020_B	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	5,56	38,99
020_C	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	8,56	39,90
020_D	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	11,56	41,01
020_E	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	14,56	42,50
020_F	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	17,56	44,87
021_A	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	2,38	38,19
021_B	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	5,56	39,07
021_C	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	8,56	39,98
021_D	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	11,56	41,02
021_E	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	14,56	42,45
021_F	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	17,56	44,80
022_A	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	2,38	38,28
022_B	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	5,56	39,14
022_C	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	8,56	39,94
022_D	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	11,56	40,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
022_E	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	14,56	42,35
022_F	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	17,56	44,80
023_A	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	2,38	38,60
023_B	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	5,56	39,43
023_C	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	8,56	40,13
023_D	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	11,56	40,98
023_E	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	14,56	42,32
023_F	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	17,56	44,79
024_A	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	2,38	38,46
024_B	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	5,56	39,13
024_C	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	8,56	39,72
024_D	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	11,56	40,38
024_E	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	14,56	41,43
024_F	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	17,56	43,99
025_A	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	2,38	36,98
025_B	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	5,56	37,43
025_C	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	8,56	38,18
025_D	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	11,56	38,91
025_E	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	14,56	40,07
025_F	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	17,56	43,03
026_A	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	2,38	36,94
026_B	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	5,56	37,36
026_C	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	8,56	38,05
026_D	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	11,56	38,86
026_E	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	14,56	40,23
026_F	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	17,56	42,96
027_A	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	2,38	37,22
027_B	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	5,56	37,83
027_C	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	8,56	38,81
027_D	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	11,56	39,97
027_E	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	14,56	41,39
027_F	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	17,56	43,57
028_A	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	2,38	37,26
028_B	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	5,56	37,88
028_C	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	8,56	38,93
028_D	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	11,56	40,10
028_E	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	14,56	41,53
028_F	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	17,56	43,65
029_A	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	2,38	37,28
029_B	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	5,56	37,92
029_C	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	8,56	38,99
029_D	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	11,56	40,16
029_E	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	14,56	41,61
029_F	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	17,56	43,69
030_A	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	2,38	37,42
030_B	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	5,56	38,09
030_C	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	8,56	39,14
030_D	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	11,56	40,36
030_E	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	14,56	41,87
030_F	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	17,56	44,01
031_A	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	2,38	37,56
031_B	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	5,56	38,22
031_C	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	8,56	39,26
031_D	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	11,56	40,44
031_E	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	14,56	41,93
031_F	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	17,56	44,13
032_A	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	2,38	37,56
032_B	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	5,56	38,19
032_C	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	8,56	39,19
032_D	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	11,56	40,36
032_E	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	14,56	41,85
032_F	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	17,56	44,11
033_A	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	2,38	37,64
033_B	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	5,56	38,26
033_C	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	8,56	39,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
033_D	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	11,56	40,34
033_E	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	14,56	41,77
033_F	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	17,56	44,11
034_A	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	2,38	38,40
034_B	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	5,56	39,12
034_C	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	8,56	39,72
034_D	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	11,56	40,29
034_E	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	14,56	41,45
034_F	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	17,56	44,64
035_A	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	2,38	37,52
035_B	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	5,56	38,11
035_C	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	8,56	38,95
035_D	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	11,56	39,84
035_E	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	14,56	41,16
035_F	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	17,56	43,99
036_A	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	2,38	37,40
036_B	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	5,56	37,95
036_C	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	8,56	38,75
036_D	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	11,56	39,63
036_E	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	14,56	40,88
036_F	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	17,56	43,31
041_A	041	134285,13	456563,44	2,38	64,64
041_B	041	134285,13	456563,44	5,56	65,19
041_C	041	134285,13	456563,44	8,56	65,26
041_D	041	134285,13	456563,44	11,56	65,22
041_E	041	134285,13	456563,44	14,56	65,12
041_F	041	134285,13	456563,44	17,56	64,99
042_A	042	134291,26	456562,63	2,38	64,59
042_B	042	134291,26	456562,63	5,56	65,17
042_C	042	134291,26	456562,63	8,56	65,23
042_D	042	134291,26	456562,63	11,56	65,21
042_E	042	134291,26	456562,63	14,56	65,12
042_F	042	134291,26	456562,63	17,56	65,01
043_A	043	134298,28	456561,71	2,38	64,58
043_B	043	134298,28	456561,71	5,56	65,18
043_C	043	134298,28	456561,71	8,56	65,23
043_D	043	134298,28	456561,71	11,56	65,21
043_E	043	134298,28	456561,71	14,56	65,14
043_F	043	134298,28	456561,71	17,56	64,98
044_A	044	134304,51	456560,89	2,38	64,64
044_B	044	134304,51	456560,89	5,56	65,23
044_C	044	134304,51	456560,89	8,56	65,32
044_D	044	134304,51	456560,89	11,56	65,30
044_E	044	134304,51	456560,89	14,56	65,23
044_F	044	134304,51	456560,89	17,56	65,06
045_A	045	134310,87	456560,05	2,38	64,80
045_B	045	134310,87	456560,05	5,56	65,37
045_C	045	134310,87	456560,05	8,56	65,47
045_D	045	134310,87	456560,05	11,56	65,39
045_E	045	134310,87	456560,05	14,56	65,33
045_F	045	134310,87	456560,05	17,56	65,16
048_B	048	134325,85	456557,58	5,56	65,57
048_C	048	134325,85	456557,58	8,56	65,63
048_D	048	134325,85	456557,58	11,56	65,53
048_E	048	134325,85	456557,58	14,56	65,39
048_F	048	134325,85	456557,58	17,56	65,22
050_B	050	134331,80	456547,00	5,56	61,10
050_C	050	134331,80	456547,00	8,56	61,54
050_D	050	134331,80	456547,00	11,56	61,59
050_E	050	134331,80	456547,00	14,56	61,58
050_F	050	134331,80	456547,00	17,56	61,53
055_A	055	134329,34	456541,08	2,38	55,49
055_B	055	134329,34	456541,08	5,56	56,75
055_C	055	134329,34	456541,08	8,56	57,15
055_D	055	134329,34	456541,08	11,56	57,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
055_E	055	134329,34	456541,08	14,56	56,65
055_F	055	134329,34	456541,08	17,56	56,36
056_A	056	134326,76	456535,45	2,38	55,00
056_B	056	134326,76	456535,45	5,56	56,17
056_C	056	134326,76	456535,45	8,56	56,55
056_D	056	134326,76	456535,45	11,56	56,37
056_E	056	134326,76	456535,45	14,56	56,15
056_F	056	134326,76	456535,45	17,56	55,77
057_A	057	134324,09	456529,59	2,38	54,37
057_B	057	134324,09	456529,59	5,56	55,52
057_C	057	134324,09	456529,59	8,56	56,08
057_D	057	134324,09	456529,59	11,56	56,14
057_E	057	134324,09	456529,59	14,56	55,77
057_F	057	134324,09	456529,59	17,56	54,86
058_A	058	134321,91	456524,81	2,38	53,89
058_B	058	134321,91	456524,81	5,56	55,05
058_C	058	134321,91	456524,81	8,56	55,70
058_D	058	134321,91	456524,81	11,56	55,90
058_E	058	134321,91	456524,81	14,56	55,69
058_F	058	134321,91	456524,81	17,56	54,78
059_A	059	134319,30	456519,11	2,38	53,36
059_B	059	134319,30	456519,11	5,56	54,43
059_C	059	134319,30	456519,11	8,56	55,22
059_D	059	134319,30	456519,11	11,56	55,45
059_E	059	134319,30	456519,11	14,56	55,22
059_F	059	134319,30	456519,11	17,56	54,35
060_A	060	134316,64	456513,29	2,38	53,08
060_B	060	134316,64	456513,29	5,56	54,10
060_C	060	134316,64	456513,29	8,56	54,95
060_D	060	134316,64	456513,29	11,56	55,36
060_E	060	134316,64	456513,29	14,56	54,89
060_F	060	134316,64	456513,29	17,56	54,26
062_B	062	134311,63	456503,46	5,56	51,39
062_C	062	134311,63	456503,46	8,56	52,11
062_D	062	134311,63	456503,46	11,56	52,73
062_E	062	134311,63	456503,46	14,56	52,38
062_F	062	134311,63	456503,46	17,56	51,11
065_B	065	134301,89	456500,32	5,56	53,99
065_C	065	134301,89	456500,32	8,56	54,76
065_D	065	134301,89	456500,32	11,56	55,28
065_E	065	134301,89	456500,32	14,56	55,57
065_F	065	134301,89	456500,32	17,56	55,68
067_A	067	134292,93	456501,12	2,38	53,76
067_B	067	134292,93	456501,12	5,56	54,37
067_C	067	134292,93	456501,12	8,56	55,13
067_D	067	134292,93	456501,12	11,56	55,56
067_E	067	134292,93	456501,12	14,56	55,81
067_F	067	134292,93	456501,12	17,56	55,95
068_A	068	134288,44	456501,52	2,38	53,96
068_B	068	134288,44	456501,52	5,56	54,67
068_C	068	134288,44	456501,52	8,56	55,40
068_D	068	134288,44	456501,52	11,56	55,79
068_E	068	134288,44	456501,52	14,56	56,01
068_F	068	134288,44	456501,52	17,56	56,14
069_A	069	134283,96	456501,92	2,38	54,16
069_B	069	134283,96	456501,92	5,56	55,01
069_C	069	134283,96	456501,92	8,56	55,68
069_D	069	134283,96	456501,92	11,56	56,05
069_E	069	134283,96	456501,92	14,56	56,23
069_F	069	134283,96	456501,92	17,56	56,33
070_A	070	134279,48	456502,32	2,38	54,41
070_B	070	134279,48	456502,32	5,56	55,46
070_C	070	134279,48	456502,32	8,56	56,02
070_D	070	134279,48	456502,32	11,56	56,29
070_E	070	134279,48	456502,32	14,56	56,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
070_F	070	134279,48	456502,32	17,56	56,45
073_B	073	134268,49	456504,98	5,56	60,10
073_C	073	134268,49	456504,98	8,56	60,52
073_D	073	134268,49	456504,98	11,56	60,62
073_E	073	134268,49	456504,98	14,56	60,63
073_F	073	134268,49	456504,98	17,56	60,54
074_A	074	134264,58	456513,80	2,38	60,26
074_B	074	134264,58	456513,80	5,56	61,50
074_C	074	134264,58	456513,80	8,56	61,98
074_D	074	134264,58	456513,80	11,56	62,13
074_E	074	134264,58	456513,80	14,56	62,13
074_F	074	134264,58	456513,80	17,56	62,05
075_A	075	134264,34	456518,56	2,38	60,26
075_B	075	134264,34	456518,56	5,56	61,48
075_C	075	134264,34	456518,56	8,56	62,01
075_D	075	134264,34	456518,56	11,56	62,19
075_E	075	134264,34	456518,56	14,56	62,21
075_F	075	134264,34	456518,56	17,56	62,12
076_A	076	134264,08	456523,73	2,38	60,15
076_B	076	134264,08	456523,73	5,56	61,40
076_C	076	134264,08	456523,73	8,56	61,95
076_D	076	134264,08	456523,73	11,56	62,10
076_E	076	134264,08	456523,73	14,56	62,10
076_F	076	134264,08	456523,73	17,56	62,00
077_A	077	134263,75	456530,36	2,38	60,23
077_B	077	134263,75	456530,36	5,56	61,48
077_C	077	134263,75	456530,36	8,56	62,05
077_D	077	134263,75	456530,36	11,56	62,20
077_E	077	134263,75	456530,36	14,56	62,19
077_F	077	134263,75	456530,36	17,56	62,09
078_A	078	134263,46	456536,05	2,38	60,34
078_B	078	134263,46	456536,05	5,56	61,58
078_C	078	134263,46	456536,05	8,56	62,14
078_D	078	134263,46	456536,05	11,56	62,28
078_E	078	134263,46	456536,05	14,56	62,28
078_F	078	134263,46	456536,05	17,56	62,20
079_A	079	134263,12	456542,98	2,38	60,39
079_B	079	134263,12	456542,98	5,56	61,65
079_C	079	134263,12	456542,98	8,56	62,22
079_D	079	134263,12	456542,98	11,56	62,35
079_E	079	134263,12	456542,98	14,56	62,36
079_F	079	134263,12	456542,98	17,56	62,28
080_A	080	134262,76	456550,02	2,38	60,63
080_B	080	134262,76	456550,02	5,56	61,83
080_C	080	134262,76	456550,02	8,56	62,36
080_D	080	134262,76	456550,02	11,56	62,48
080_E	080	134262,76	456550,02	14,56	62,47
080_F	080	134262,76	456550,02	17,56	62,38
085_B	085	134263,80	456559,86	5,56	63,12
085_C	085	134263,80	456559,86	8,56	63,46
085_D	085	134263,80	456559,86	11,56	63,50
085_E	085	134263,80	456559,86	14,56	63,45
085_F	085	134263,80	456559,86	17,56	63,35
088_B	088	134272,17	456564,99	5,56	65,22
088_C	088	134272,17	456564,99	8,56	65,34
088_D	088	134272,17	456564,99	11,56	65,33
088_E	088	134272,17	456564,99	14,56	65,26
088_E	088	134272,17	456564,99	14,56	65,26
088_F	088	134272,17	456564,99	17,56	65,13
088_F	088	134272,17	456564,99	17,56	65,13
092_B	092	134270,73	456488,72	5,56	57,79
092_B	092	134270,73	456488,72	5,56	57,79
092_C	092	134270,73	456488,72	8,56	58,44
092_C	092	134270,73	456488,72	8,56	58,44
092_D	092	134270,73	456488,72	11,56	58,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
092_D	092	134270,73	456488,72	11,56	58,88
092_E	092	134270,73	456488,72	14,56	58,95
092_E	092	134270,73	456488,72	14,56	58,95
092_F	092	134270,73	456488,72	17,56	58,89
092_F	092	134270,73	456488,72	17,56	58,89
093_A	Binnenplaats	134270,68	456475,29	2,38	37,90
093_A	Binnenplaats	134270,68	456475,29	2,38	37,90
093_B	Binnenplaats	134270,68	456475,29	5,56	38,60
093_B	Binnenplaats	134270,68	456475,29	5,56	38,60
093_C	Binnenplaats	134270,68	456475,29	8,56	39,09
093_C	Binnenplaats	134270,68	456475,29	8,56	39,09
093_D	Binnenplaats	134270,68	456475,29	11,56	39,68
093_D	Binnenplaats	134270,68	456475,29	11,56	39,68
093_E	Binnenplaats	134270,68	456475,29	14,56	40,60
093_E	Binnenplaats	134270,68	456475,29	14,56	40,60
093_F	Binnenplaats	134270,68	456475,29	17,56	43,13
093_F	Binnenplaats	134270,68	456475,29	17,56	43,13
094_A	Binnenplaats	134269,51	456472,32	2,38	36,33
094_A	Binnenplaats	134269,51	456472,32	2,38	36,33
094_B	Binnenplaats	134269,51	456472,32	5,56	36,81
094_B	Binnenplaats	134269,51	456472,32	5,56	36,81
094_C	Binnenplaats	134269,51	456472,32	8,56	37,61
094_C	Binnenplaats	134269,51	456472,32	8,56	37,61
094_D	Binnenplaats	134269,51	456472,32	11,56	38,69
094_D	Binnenplaats	134269,51	456472,32	11,56	38,69
094_E	Binnenplaats	134269,51	456472,32	14,56	39,63
094_E	Binnenplaats	134269,51	456472,32	14,56	39,63
094_F	Binnenplaats	134269,51	456472,32	17,56	42,03
094_F	Binnenplaats	134269,51	456472,32	17,56	42,03
095_A	Binnenplaats	134271,35	456467,77	2,38	36,99
095_A	Binnenplaats	134271,35	456467,77	2,38	36,99
095_B	Binnenplaats	134271,35	456467,77	5,56	37,56
095_B	Binnenplaats	134271,35	456467,77	5,56	37,56
095_C	Binnenplaats	134271,35	456467,77	8,56	38,45
095_C	Binnenplaats	134271,35	456467,77	8,56	38,45
095_D	Binnenplaats	134271,35	456467,77	11,56	39,54
095_D	Binnenplaats	134271,35	456467,77	11,56	39,54
095_E	Binnenplaats	134271,35	456467,77	14,56	40,64
095_E	Binnenplaats	134271,35	456467,77	14,56	40,64
095_F	Binnenplaats	134271,35	456467,77	17,56	42,94
095_F	Binnenplaats	134271,35	456467,77	17,56	42,94
096_A	Binnenplaats	134273,18	456463,21	2,38	37,22
096_A	Binnenplaats	134273,18	456463,21	2,38	37,22
096_B	Binnenplaats	134273,18	456463,21	5,56	37,88
096_B	Binnenplaats	134273,18	456463,21	5,56	37,88
096_C	Binnenplaats	134273,18	456463,21	8,56	38,79
096_C	Binnenplaats	134273,18	456463,21	8,56	38,79
096_D	Binnenplaats	134273,18	456463,21	11,56	39,80
096_D	Binnenplaats	134273,18	456463,21	11,56	39,80
096_E	Binnenplaats	134273,18	456463,21	14,56	40,97
096_E	Binnenplaats	134273,18	456463,21	14,56	40,97
096_F	Binnenplaats	134273,18	456463,21	17,56	42,96
096_F	Binnenplaats	134273,18	456463,21	17,56	42,96
097_A	Binnenplaats	134275,01	456458,66	2,38	37,43
097_A	Binnenplaats	134275,01	456458,66	2,38	37,43
097_B	Binnenplaats	134275,01	456458,66	5,56	38,13
097_B	Binnenplaats	134275,01	456458,66	5,56	38,13
097_C	Binnenplaats	134275,01	456458,66	8,56	39,12
097_C	Binnenplaats	134275,01	456458,66	8,56	39,12
097_D	Binnenplaats	134275,01	456458,66	11,56	40,05
097_D	Binnenplaats	134275,01	456458,66	11,56	40,05
097_E	Binnenplaats	134275,01	456458,66	14,56	41,23
097_E	Binnenplaats	134275,01	456458,66	14,56	41,23
097_F	Binnenplaats	134275,01	456458,66	17,56	43,13
097_F	Binnenplaats	134275,01	456458,66	17,56	43,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
098_A	Binnenplaats	134276,84	456454,10	2,38	37,57
098_A	Binnenplaats	134276,84	456454,10	2,38	37,57
098_B	Binnenplaats	134276,84	456454,10	5,56	38,32
098_B	Binnenplaats	134276,84	456454,10	5,56	38,32
098_C	Binnenplaats	134276,84	456454,10	8,56	39,33
098_C	Binnenplaats	134276,84	456454,10	8,56	39,33
098_D	Binnenplaats	134276,84	456454,10	11,56	40,27
098_D	Binnenplaats	134276,84	456454,10	11,56	40,27
098_E	Binnenplaats	134276,84	456454,10	14,56	41,47
098_E	Binnenplaats	134276,84	456454,10	14,56	41,47
098_F	Binnenplaats	134276,84	456454,10	17,56	43,45
098_F	Binnenplaats	134276,84	456454,10	17,56	43,45
099_A	Binnenplaats	134278,68	456449,54	2,38	37,60
099_A	Binnenplaats	134278,68	456449,54	2,38	37,60
099_B	Binnenplaats	134278,68	456449,54	5,56	38,31
099_B	Binnenplaats	134278,68	456449,54	5,56	38,31
099_C	Binnenplaats	134278,68	456449,54	8,56	39,31
099_C	Binnenplaats	134278,68	456449,54	8,56	39,31
099_D	Binnenplaats	134278,68	456449,54	11,56	40,32
099_D	Binnenplaats	134278,68	456449,54	11,56	40,32
099_E	Binnenplaats	134278,68	456449,54	14,56	41,56
099_E	Binnenplaats	134278,68	456449,54	14,56	41,56
099_F	Binnenplaats	134278,68	456449,54	17,56	43,52
099_F	Binnenplaats	134278,68	456449,54	17,56	43,52
100_A	Binnenplaats	134280,51	456444,99	2,38	37,62
100_A	Binnenplaats	134280,51	456444,99	2,38	37,62
100_B	Binnenplaats	134280,51	456444,99	5,56	38,33
100_B	Binnenplaats	134280,51	456444,99	5,56	38,33
100_C	Binnenplaats	134280,51	456444,99	8,56	39,33
100_C	Binnenplaats	134280,51	456444,99	8,56	39,33
100_D	Binnenplaats	134280,51	456444,99	11,56	40,31
100_D	Binnenplaats	134280,51	456444,99	11,56	40,31
100_E	Binnenplaats	134280,51	456444,99	14,56	41,49
100_E	Binnenplaats	134280,51	456444,99	14,56	41,49
100_F	Binnenplaats	134280,51	456444,99	17,56	43,45
100_F	Binnenplaats	134280,51	456444,99	17,56	43,45
101_A	Binnenplaats	134282,34	456440,43	2,38	37,54
101_A	Binnenplaats	134282,34	456440,43	2,38	37,54
101_B	Binnenplaats	134282,34	456440,43	5,56	38,23
101_B	Binnenplaats	134282,34	456440,43	5,56	38,23
101_C	Binnenplaats	134282,34	456440,43	8,56	39,20
101_C	Binnenplaats	134282,34	456440,43	8,56	39,20
101_D	Binnenplaats	134282,34	456440,43	11,56	40,28
101_D	Binnenplaats	134282,34	456440,43	11,56	40,28
101_E	Binnenplaats	134282,34	456440,43	14,56	41,54
101_E	Binnenplaats	134282,34	456440,43	14,56	41,54
101_F	Binnenplaats	134282,34	456440,43	17,56	43,55
101_F	Binnenplaats	134282,34	456440,43	17,56	43,55
102_A	Binnenplaats	134284,17	456435,88	2,38	37,63
102_A	Binnenplaats	134284,17	456435,88	2,38	37,63
102_B	Binnenplaats	134284,17	456435,88	5,56	38,26
102_B	Binnenplaats	134284,17	456435,88	5,56	38,26
102_C	Binnenplaats	134284,17	456435,88	8,56	39,17
102_C	Binnenplaats	134284,17	456435,88	8,56	39,17
102_D	Binnenplaats	134284,17	456435,88	11,56	40,20
102_D	Binnenplaats	134284,17	456435,88	11,56	40,20
102_E	Binnenplaats	134284,17	456435,88	14,56	41,50
102_E	Binnenplaats	134284,17	456435,88	14,56	41,50
102_F	Binnenplaats	134284,17	456435,88	17,56	43,59
102_F	Binnenplaats	134284,17	456435,88	17,56	43,59
103_A	Binnenplaats	134286,01	456431,32	2,38	37,56
103_A	Binnenplaats	134286,01	456431,32	2,38	37,56
103_B	Binnenplaats	134286,01	456431,32	5,56	38,15
103_B	Binnenplaats	134286,01	456431,32	5,56	38,15
103_C	Binnenplaats	134286,01	456431,32	8,56	39,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
103_C	Binnenplaats	134286,01	456431,32	8,56	39,04
103_D	Binnenplaats	134286,01	456431,32	11,56	40,04
103_D	Binnenplaats	134286,01	456431,32	11,56	40,04
103_E	Binnenplaats	134286,01	456431,32	14,56	41,31
103_E	Binnenplaats	134286,01	456431,32	14,56	41,31
103_F	Binnenplaats	134286,01	456431,32	17,56	43,37
103_F	Binnenplaats	134286,01	456431,32	17,56	43,37
104_A	Binnenplaats	134287,84	456426,77	2,38	37,49
104_A	Binnenplaats	134287,84	456426,77	2,38	37,49
104_B	Binnenplaats	134287,84	456426,77	5,56	37,99
104_B	Binnenplaats	134287,84	456426,77	5,56	37,99
104_C	Binnenplaats	134287,84	456426,77	8,56	38,85
104_C	Binnenplaats	134287,84	456426,77	8,56	38,85
104_D	Binnenplaats	134287,84	456426,77	11,56	39,76
104_D	Binnenplaats	134287,84	456426,77	11,56	39,76
104_E	Binnenplaats	134287,84	456426,77	14,56	41,05
104_E	Binnenplaats	134287,84	456426,77	14,56	41,05
104_F	Binnenplaats	134287,84	456426,77	17,56	42,94
104_F	Binnenplaats	134287,84	456426,77	17,56	42,94
105_A	Binnenplaats	134289,67	456422,21	2,38	37,11
105_A	Binnenplaats	134289,67	456422,21	2,38	37,11
105_B	Binnenplaats	134289,67	456422,21	5,56	37,54
105_B	Binnenplaats	134289,67	456422,21	5,56	37,54
105_C	Binnenplaats	134289,67	456422,21	8,56	38,35
105_C	Binnenplaats	134289,67	456422,21	8,56	38,35
105_D	Binnenplaats	134289,67	456422,21	11,56	39,08
105_D	Binnenplaats	134289,67	456422,21	11,56	39,08
105_E	Binnenplaats	134289,67	456422,21	14,56	40,38
105_E	Binnenplaats	134289,67	456422,21	14,56	40,38
105_F	Binnenplaats	134289,67	456422,21	17,56	42,18
105_F	Binnenplaats	134289,67	456422,21	17,56	42,18
106_A	Binnenplaats	134301,67	456425,76	2,38	40,23
106_A	Binnenplaats	134301,67	456425,76	2,38	40,23
106_B	Binnenplaats	134301,67	456425,76	5,56	41,11
106_B	Binnenplaats	134301,67	456425,76	5,56	41,11
106_C	Binnenplaats	134301,67	456425,76	8,56	41,51
106_C	Binnenplaats	134301,67	456425,76	8,56	41,51
106_D	Binnenplaats	134301,67	456425,76	11,56	42,06
106_D	Binnenplaats	134301,67	456425,76	11,56	42,06
106_E	Binnenplaats	134301,67	456425,76	14,56	42,95
106_E	Binnenplaats	134301,67	456425,76	14,56	42,95
106_F	Binnenplaats	134301,67	456425,76	17,56	44,73
106_F	Binnenplaats	134301,67	456425,76	17,56	44,73
107_A	Binnenplaats	134300,60	456427,23	2,38	40,21
107_A	Binnenplaats	134300,60	456427,23	2,38	40,21
107_B	Binnenplaats	134300,60	456427,23	5,56	41,06
107_B	Binnenplaats	134300,60	456427,23	5,56	41,06
107_C	Binnenplaats	134300,60	456427,23	8,56	41,39
107_C	Binnenplaats	134300,60	456427,23	8,56	41,39
107_D	Binnenplaats	134300,60	456427,23	11,56	41,77
107_D	Binnenplaats	134300,60	456427,23	11,56	41,77
107_E	Binnenplaats	134300,60	456427,23	14,56	42,41
107_E	Binnenplaats	134300,60	456427,23	14,56	42,41
107_F	Binnenplaats	134300,60	456427,23	17,56	44,01
107_F	Binnenplaats	134300,60	456427,23	17,56	44,01
108_A	Binnenplaats	134299,51	456429,80	2,38	39,55
108_A	Binnenplaats	134299,51	456429,80	2,38	39,55
108_B	Binnenplaats	134299,51	456429,80	5,56	40,43
108_B	Binnenplaats	134299,51	456429,80	5,56	40,43
108_C	Binnenplaats	134299,51	456429,80	8,56	40,98
108_C	Binnenplaats	134299,51	456429,80	8,56	40,98
108_D	Binnenplaats	134299,51	456429,80	11,56	41,79
108_D	Binnenplaats	134299,51	456429,80	11,56	41,79
108_E	Binnenplaats	134299,51	456429,80	14,56	42,91
108_E	Binnenplaats	134299,51	456429,80	14,56	42,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
108_F	Binnenplaats	134299,51	456429,80	17,56	44,60
108_F	Binnenplaats	134299,51	456429,80	17,56	44,60
109_A	Binnenplaats	134300,11	456434,46	2,38	39,35
109_A	Binnenplaats	134300,11	456434,46	2,38	39,35
109_B	Binnenplaats	134300,11	456434,46	5,56	40,23
109_B	Binnenplaats	134300,11	456434,46	5,56	40,23
109_C	Binnenplaats	134300,11	456434,46	8,56	40,90
109_C	Binnenplaats	134300,11	456434,46	8,56	40,90
109_D	Binnenplaats	134300,11	456434,46	11,56	41,75
109_D	Binnenplaats	134300,11	456434,46	11,56	41,75
109_E	Binnenplaats	134300,11	456434,46	14,56	42,92
109_E	Binnenplaats	134300,11	456434,46	14,56	42,92
109_F	Binnenplaats	134300,11	456434,46	17,56	44,68
109_F	Binnenplaats	134300,11	456434,46	17,56	44,68
110_A	Binnenplaats	134300,72	456439,13	2,38	39,15
110_A	Binnenplaats	134300,72	456439,13	2,38	39,15
110_B	Binnenplaats	134300,72	456439,13	5,56	40,05
110_B	Binnenplaats	134300,72	456439,13	5,56	40,05
110_C	Binnenplaats	134300,72	456439,13	8,56	40,82
110_C	Binnenplaats	134300,72	456439,13	8,56	40,82
110_D	Binnenplaats	134300,72	456439,13	11,56	41,70
110_D	Binnenplaats	134300,72	456439,13	11,56	41,70
110_E	Binnenplaats	134300,72	456439,13	14,56	42,90
110_E	Binnenplaats	134300,72	456439,13	14,56	42,90
110_F	Binnenplaats	134300,72	456439,13	17,56	44,68
110_F	Binnenplaats	134300,72	456439,13	17,56	44,68
111_A	Binnenplaats	134301,32	456443,79	2,38	39,02
111_A	Binnenplaats	134301,32	456443,79	2,38	39,02
111_B	Binnenplaats	134301,32	456443,79	5,56	39,92
111_B	Binnenplaats	134301,32	456443,79	5,56	39,92
111_C	Binnenplaats	134301,32	456443,79	8,56	40,75
111_C	Binnenplaats	134301,32	456443,79	8,56	40,75
111_D	Binnenplaats	134301,32	456443,79	11,56	41,64
111_D	Binnenplaats	134301,32	456443,79	11,56	41,64
111_E	Binnenplaats	134301,32	456443,79	14,56	42,82
111_E	Binnenplaats	134301,32	456443,79	14,56	42,82
111_F	Binnenplaats	134301,32	456443,79	17,56	44,58
111_F	Binnenplaats	134301,32	456443,79	17,56	44,58
112_A	Binnenplaats	134301,93	456448,45	2,38	38,90
112_A	Binnenplaats	134301,93	456448,45	2,38	38,90
112_B	Binnenplaats	134301,93	456448,45	5,56	39,81
112_B	Binnenplaats	134301,93	456448,45	5,56	39,81
112_C	Binnenplaats	134301,93	456448,45	8,56	40,67
112_C	Binnenplaats	134301,93	456448,45	8,56	40,67
112_D	Binnenplaats	134301,93	456448,45	11,56	41,60
112_D	Binnenplaats	134301,93	456448,45	11,56	41,60
112_E	Binnenplaats	134301,93	456448,45	14,56	42,80
112_E	Binnenplaats	134301,93	456448,45	14,56	42,80
112_F	Binnenplaats	134301,93	456448,45	17,56	44,52
112_F	Binnenplaats	134301,93	456448,45	17,56	44,52
113_A	Binnenplaats	134302,54	456453,12	2,38	38,76
113_A	Binnenplaats	134302,54	456453,12	2,38	38,76
113_B	Binnenplaats	134302,54	456453,12	5,56	39,68
113_B	Binnenplaats	134302,54	456453,12	5,56	39,68
113_C	Binnenplaats	134302,54	456453,12	8,56	40,58
113_C	Binnenplaats	134302,54	456453,12	8,56	40,58
113_D	Binnenplaats	134302,54	456453,12	11,56	41,55
113_D	Binnenplaats	134302,54	456453,12	11,56	41,55
113_E	Binnenplaats	134302,54	456453,12	14,56	42,82
113_E	Binnenplaats	134302,54	456453,12	14,56	42,82
113_F	Binnenplaats	134302,54	456453,12	17,56	44,54
113_F	Binnenplaats	134302,54	456453,12	17,56	44,54
114_A	Binnenplaats	134303,14	456457,78	2,38	38,67
114_A	Binnenplaats	134303,14	456457,78	2,38	38,67
114_B	Binnenplaats	134303,14	456457,78	5,56	39,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
114_B	Binnenplaats	134303,14	456457,78	5,56	39,60
114_C	Binnenplaats	134303,14	456457,78	8,56	40,51
114_C	Binnenplaats	134303,14	456457,78	8,56	40,51
114_D	Binnenplaats	134303,14	456457,78	11,56	41,47
114_D	Binnenplaats	134303,14	456457,78	11,56	41,47
114_E	Binnenplaats	134303,14	456457,78	14,56	42,70
114_E	Binnenplaats	134303,14	456457,78	14,56	42,70
114_F	Binnenplaats	134303,14	456457,78	17,56	44,49
114_F	Binnenplaats	134303,14	456457,78	17,56	44,49
115_A	Binnenplaats	134303,75	456462,44	2,38	38,54
115_A	Binnenplaats	134303,75	456462,44	2,38	38,54
115_B	Binnenplaats	134303,75	456462,44	5,56	39,45
115_B	Binnenplaats	134303,75	456462,44	5,56	39,45
115_C	Binnenplaats	134303,75	456462,44	8,56	40,37
115_C	Binnenplaats	134303,75	456462,44	8,56	40,37
115_D	Binnenplaats	134303,75	456462,44	11,56	41,29
115_D	Binnenplaats	134303,75	456462,44	11,56	41,29
115_E	Binnenplaats	134303,75	456462,44	14,56	42,57
115_E	Binnenplaats	134303,75	456462,44	14,56	42,57
115_F	Binnenplaats	134303,75	456462,44	17,56	44,47
115_F	Binnenplaats	134303,75	456462,44	17,56	44,47
116_A	Binnenplaats	134304,36	456467,10	2,38	38,44
116_A	Binnenplaats	134304,36	456467,10	2,38	38,44
116_B	Binnenplaats	134304,36	456467,10	5,56	39,31
116_B	Binnenplaats	134304,36	456467,10	5,56	39,31
116_C	Binnenplaats	134304,36	456467,10	8,56	40,16
116_C	Binnenplaats	134304,36	456467,10	8,56	40,16
116_D	Binnenplaats	134304,36	456467,10	11,56	40,96
116_D	Binnenplaats	134304,36	456467,10	11,56	40,96
116_E	Binnenplaats	134304,36	456467,10	14,56	42,09
116_E	Binnenplaats	134304,36	456467,10	14,56	42,09
116_F	Binnenplaats	134304,36	456467,10	17,56	44,13
116_F	Binnenplaats	134304,36	456467,10	17,56	44,13
117_A	Binnenplaats	134302,45	456469,81	2,38	38,46
117_A	Binnenplaats	134302,45	456469,81	2,38	38,46
117_B	Binnenplaats	134302,45	456469,81	5,56	39,24
117_B	Binnenplaats	134302,45	456469,81	5,56	39,24
117_C	Binnenplaats	134302,45	456469,81	8,56	40,04
117_C	Binnenplaats	134302,45	456469,81	8,56	40,04
117_D	Binnenplaats	134302,45	456469,81	11,56	40,79
117_D	Binnenplaats	134302,45	456469,81	11,56	40,79
117_E	Binnenplaats	134302,45	456469,81	14,56	41,66
117_E	Binnenplaats	134302,45	456469,81	14,56	41,66
117_F	Binnenplaats	134302,45	456469,81	17,56	43,54
117_F	Binnenplaats	134302,45	456469,81	17,56	43,54
118_A	Binnenplaats	134297,89	456470,78	2,38	38,44
118_A	Binnenplaats	134297,89	456470,78	2,38	38,44
118_B	Binnenplaats	134297,89	456470,78	5,56	39,27
118_B	Binnenplaats	134297,89	456470,78	5,56	39,27
118_C	Binnenplaats	134297,89	456470,78	8,56	40,10
118_C	Binnenplaats	134297,89	456470,78	8,56	40,10
118_D	Binnenplaats	134297,89	456470,78	11,56	40,98
118_D	Binnenplaats	134297,89	456470,78	11,56	40,98
118_E	Binnenplaats	134297,89	456470,78	14,56	41,98
118_E	Binnenplaats	134297,89	456470,78	14,56	41,98
118_F	Binnenplaats	134297,89	456470,78	17,56	43,84
118_F	Binnenplaats	134297,89	456470,78	17,56	43,84
119_A	Binnenplaats	134293,32	456471,75	2,38	38,53
119_A	Binnenplaats	134293,32	456471,75	2,38	38,53
119_B	Binnenplaats	134293,32	456471,75	5,56	39,34
119_B	Binnenplaats	134293,32	456471,75	5,56	39,34
119_C	Binnenplaats	134293,32	456471,75	8,56	40,13
119_C	Binnenplaats	134293,32	456471,75	8,56	40,13
119_D	Binnenplaats	134293,32	456471,75	11,56	41,03
119_D	Binnenplaats	134293,32	456471,75	11,56	41,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
119_E	Binnenplaats	134293,32	456471,75	14,56	42,13
119_E	Binnenplaats	134293,32	456471,75	14,56	42,13
119_F	Binnenplaats	134293,32	456471,75	17,56	44,01
119_F	Binnenplaats	134293,32	456471,75	17,56	44,01
120_A	Binnenplaats	134288,75	456472,72	2,38	38,63
120_A	Binnenplaats	134288,75	456472,72	2,38	38,63
120_B	Binnenplaats	134288,75	456472,72	5,56	39,43
120_B	Binnenplaats	134288,75	456472,72	5,56	39,43
120_C	Binnenplaats	134288,75	456472,72	8,56	40,21
120_C	Binnenplaats	134288,75	456472,72	8,56	40,21
120_D	Binnenplaats	134288,75	456472,72	11,56	41,12
120_D	Binnenplaats	134288,75	456472,72	11,56	41,12
120_E	Binnenplaats	134288,75	456472,72	14,56	42,24
120_E	Binnenplaats	134288,75	456472,72	14,56	42,24
120_F	Binnenplaats	134288,75	456472,72	17,56	44,15
120_F	Binnenplaats	134288,75	456472,72	17,56	44,15
121_A	Binnenplaats	134284,18	456473,69	2,38	38,52
121_A	Binnenplaats	134284,18	456473,69	2,38	38,52
121_B	Binnenplaats	134284,18	456473,69	5,56	39,35
121_B	Binnenplaats	134284,18	456473,69	5,56	39,35
121_C	Binnenplaats	134284,18	456473,69	8,56	40,03
121_C	Binnenplaats	134284,18	456473,69	8,56	40,03
121_D	Binnenplaats	134284,18	456473,69	11,56	40,92
121_D	Binnenplaats	134284,18	456473,69	11,56	40,92
121_E	Binnenplaats	134284,18	456473,69	14,56	42,06
121_E	Binnenplaats	134284,18	456473,69	14,56	42,06
121_F	Binnenplaats	134284,18	456473,69	17,56	44,07
121_F	Binnenplaats	134284,18	456473,69	17,56	44,07
122_A	Binnenplaats	134279,61	456474,66	2,38	38,61
122_A	Binnenplaats	134279,61	456474,66	2,38	38,61
122_B	Binnenplaats	134279,61	456474,66	5,56	39,45
122_B	Binnenplaats	134279,61	456474,66	5,56	39,45
122_C	Binnenplaats	134279,61	456474,66	8,56	40,03
122_C	Binnenplaats	134279,61	456474,66	8,56	40,03
122_D	Binnenplaats	134279,61	456474,66	11,56	40,85
122_D	Binnenplaats	134279,61	456474,66	11,56	40,85
122_E	Binnenplaats	134279,61	456474,66	14,56	42,00
122_E	Binnenplaats	134279,61	456474,66	14,56	42,00
122_F	Binnenplaats	134279,61	456474,66	17,56	44,11
122_F	Binnenplaats	134279,61	456474,66	17,56	44,11
123_A	Binnenplaats	134275,05	456475,63	2,38	38,76
123_A	Binnenplaats	134275,05	456475,63	2,38	38,76
123_B	Binnenplaats	134275,05	456475,63	5,56	39,59
123_B	Binnenplaats	134275,05	456475,63	5,56	39,59
123_C	Binnenplaats	134275,05	456475,63	8,56	40,04
123_C	Binnenplaats	134275,05	456475,63	8,56	40,04
123_D	Binnenplaats	134275,05	456475,63	11,56	40,71
123_D	Binnenplaats	134275,05	456475,63	11,56	40,71
123_E	Binnenplaats	134275,05	456475,63	14,56	41,79
123_E	Binnenplaats	134275,05	456475,63	14,56	41,79
123_F	Binnenplaats	134275,05	456475,63	17,56	43,96
123_F	Binnenplaats	134275,05	456475,63	17,56	43,96
124_A	124	134275,52	456487,72	2,38	56,26
124_A	124	134275,52	456487,72	2,38	56,26
124_B	124	134275,52	456487,72	5,56	57,04
124_B	124	134275,52	456487,72	5,56	57,04
124_C	124	134275,52	456487,72	8,56	57,75
124_C	124	134275,52	456487,72	8,56	57,75
124_D	124	134275,52	456487,72	11,56	58,21
124_D	124	134275,52	456487,72	11,56	58,21
124_E	124	134275,52	456487,72	14,56	58,31
124_E	124	134275,52	456487,72	14,56	58,31
124_F	124	134275,52	456487,72	17,56	58,26
124_F	124	134275,52	456487,72	17,56	58,26
125_A	125	134283,76	456486,02	2,38	55,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
125_A	125	134283,76	456486,02	2,38	55,36
125_B	125	134283,76	456486,02	5,56	55,95
125_B	125	134283,76	456486,02	5,56	55,95
125_C	125	134283,76	456486,02	8,56	56,67
125_C	125	134283,76	456486,02	8,56	56,67
125_D	125	134283,76	456486,02	11,56	57,12
125_D	125	134283,76	456486,02	11,56	57,12
125_E	125	134283,76	456486,02	14,56	57,34
125_E	125	134283,76	456486,02	14,56	57,34
125_F	125	134283,76	456486,02	17,56	57,26
125_F	125	134283,76	456486,02	17,56	57,26
126_A	126	134289,84	456484,76	2,38	54,77
126_A	126	134289,84	456484,76	2,38	54,77
126_B	126	134289,84	456484,76	5,56	55,32
126_B	126	134289,84	456484,76	5,56	55,32
126_C	126	134289,84	456484,76	8,56	56,06
126_C	126	134289,84	456484,76	8,56	56,06
126_D	126	134289,84	456484,76	11,56	56,54
126_D	126	134289,84	456484,76	11,56	56,54
126_E	126	134289,84	456484,76	14,56	56,75
126_E	126	134289,84	456484,76	14,56	56,75
126_F	126	134289,84	456484,76	17,56	56,75
126_F	126	134289,84	456484,76	17,56	56,75
127_A	127	134296,09	456483,46	2,38	53,88
127_A	127	134296,09	456483,46	2,38	53,88
127_B	127	134296,09	456483,46	5,56	54,43
127_B	127	134296,09	456483,46	5,56	54,43
127_C	127	134296,09	456483,46	8,56	55,15
127_C	127	134296,09	456483,46	8,56	55,15
127_D	127	134296,09	456483,46	11,56	55,61
127_D	127	134296,09	456483,46	11,56	55,61
127_E	127	134296,09	456483,46	14,56	55,80
127_E	127	134296,09	456483,46	14,56	55,80
127_F	127	134296,09	456483,46	17,56	55,77
127_F	127	134296,09	456483,46	17,56	55,77
128_A	128	134302,83	456482,06	2,38	53,31
128_A	128	134302,83	456482,06	2,38	53,31
128_B	128	134302,83	456482,06	5,56	54,02
128_B	128	134302,83	456482,06	5,56	54,02
128_C	128	134302,83	456482,06	8,56	54,78
128_C	128	134302,83	456482,06	8,56	54,78
128_D	128	134302,83	456482,06	11,56	55,29
128_D	128	134302,83	456482,06	11,56	55,29
128_E	128	134302,83	456482,06	14,56	55,34
128_E	128	134302,83	456482,06	14,56	55,34
128_F	128	134302,83	456482,06	17,56	55,19
128_F	128	134302,83	456482,06	17,56	55,19
132_B	132	134313,21	456479,91	5,56	53,34
132_B	132	134313,21	456479,91	5,56	53,34
132_C	132	134313,21	456479,91	8,56	54,17
132_C	132	134313,21	456479,91	8,56	54,17
132_D	132	134313,21	456479,91	11,56	54,64
132_D	132	134313,21	456479,91	11,56	54,64
132_E	132	134313,21	456479,91	14,56	54,86
132_E	132	134313,21	456479,91	14,56	54,86
132_F	132	134313,21	456479,91	17,56	54,95
132_F	132	134313,21	456479,91	17,56	54,95
133_B	133	134317,92	456478,94	5,56	53,44
133_B	133	134317,92	456478,94	5,56	53,44
133_C	133	134317,92	456478,94	8,56	54,41
133_C	133	134317,92	456478,94	8,56	54,41
133_D	133	134317,92	456478,94	11,56	55,06
133_D	133	134317,92	456478,94	11,56	55,06
133_E	133	134317,92	456478,94	14,56	55,43
133_E	133	134317,92	456478,94	14,56	55,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
133_F	133	134317,92	456478,94	17,56	55,47
133_F	133	134317,92	456478,94	17,56	55,47
135_B	135	134321,82	456470,44	5,56	55,44
135_B	135	134321,82	456470,44	5,56	55,44
135_C	135	134321,82	456470,44	8,56	56,35
135_C	135	134321,82	456470,44	8,56	56,35
135_D	135	134321,82	456470,44	11,56	56,97
135_D	135	134321,82	456470,44	11,56	56,97
135_E	135	134321,82	456470,44	14,56	56,86
135_E	135	134321,82	456470,44	14,56	56,86
135_F	135	134321,82	456470,44	17,56	56,97
135_F	135	134321,82	456470,44	17,56	56,97
140_A	140	134320,54	456460,65	2,38	54,66
140_A	140	134320,54	456460,65	2,38	54,66
140_B	140	134320,54	456460,65	5,56	55,60
140_B	140	134320,54	456460,65	5,56	55,60
140_C	140	134320,54	456460,65	8,56	56,46
140_C	140	134320,54	456460,65	8,56	56,46
140_D	140	134320,54	456460,65	11,56	57,10
140_D	140	134320,54	456460,65	11,56	57,10
140_E	140	134320,54	456460,65	14,56	56,96
140_E	140	134320,54	456460,65	14,56	56,96
140_F	140	134320,54	456460,65	17,56	57,04
140_F	140	134320,54	456460,65	17,56	57,04
141_A	141	134319,54	456453,06	2,38	54,83
141_A	141	134319,54	456453,06	2,38	54,83
141_B	141	134319,54	456453,06	5,56	55,77
141_B	141	134319,54	456453,06	5,56	55,77
141_C	141	134319,54	456453,06	8,56	56,64
141_C	141	134319,54	456453,06	8,56	56,64
141_D	141	134319,54	456453,06	11,56	57,23
141_D	141	134319,54	456453,06	11,56	57,23
141_E	141	134319,54	456453,06	14,56	57,16
141_E	141	134319,54	456453,06	14,56	57,16
141_F	141	134319,54	456453,06	17,56	57,29
141_F	141	134319,54	456453,06	17,56	57,29
142_A	142	134318,56	456445,61	2,38	55,03
142_A	142	134318,56	456445,61	2,38	55,03
142_B	142	134318,56	456445,61	5,56	56,03
142_B	142	134318,56	456445,61	5,56	56,03
142_C	142	134318,56	456445,61	8,56	56,91
142_C	142	134318,56	456445,61	8,56	56,91
142_D	142	134318,56	456445,61	11,56	57,30
142_D	142	134318,56	456445,61	11,56	57,30
142_E	142	134318,56	456445,61	14,56	57,46
142_E	142	134318,56	456445,61	14,56	57,46
142_F	142	134318,56	456445,61	17,56	57,57
142_F	142	134318,56	456445,61	17,56	57,57
143_A	143	134317,56	456437,97	2,38	55,48
143_A	143	134317,56	456437,97	2,38	55,48
143_B	143	134317,56	456437,97	5,56	56,51
143_B	143	134317,56	456437,97	5,56	56,51
143_C	143	134317,56	456437,97	8,56	57,38
143_C	143	134317,56	456437,97	8,56	57,38
143_D	143	134317,56	456437,97	11,56	57,72
143_D	143	134317,56	456437,97	11,56	57,72
143_E	143	134317,56	456437,97	14,56	57,91
143_E	143	134317,56	456437,97	14,56	57,91
143_F	143	134317,56	456437,97	17,56	58,01
143_F	143	134317,56	456437,97	17,56	58,01
144_A	144	134316,71	456431,49	2,38	55,79
144_A	144	134316,71	456431,49	2,38	55,79
144_B	144	134316,71	456431,49	5,56	56,90
144_B	144	134316,71	456431,49	5,56	56,90
144_C	144	134316,71	456431,49	8,56	57,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
144_C	144	134316,71	456431,49	8,56	57,73
144_D	144	134316,71	456431,49	11,56	58,04
144_D	144	134316,71	456431,49	11,56	58,04
144_E	144	134316,71	456431,49	14,56	58,20
144_E	144	134316,71	456431,49	14,56	58,20
144_F	144	134316,71	456431,49	17,56	58,30
144_F	144	134316,71	456431,49	17,56	58,30
145_B	145	134315,03	456418,73	5,56	58,29
145_B	145	134315,03	456418,73	5,56	58,29
145_C	145	134315,03	456418,73	8,56	58,94
145_C	145	134315,03	456418,73	8,56	58,94
145_D	145	134315,03	456418,73	11,56	59,19
145_D	145	134315,03	456418,73	11,56	59,19
145_E	145	134315,03	456418,73	14,56	59,30
145_E	145	134315,03	456418,73	14,56	59,30
145_F	145	134315,03	456418,73	17,56	59,36
145_F	145	134315,03	456418,73	17,56	59,36
146_B	146	134314,05	456411,30	5,56	60,60
146_B	146	134314,05	456411,30	5,56	60,60
146_C	146	134314,05	456411,30	8,56	61,05
146_C	146	134314,05	456411,30	8,56	61,05
146_D	146	134314,05	456411,30	11,56	61,14
146_D	146	134314,05	456411,30	11,56	61,14
146_E	146	134314,05	456411,30	14,56	61,14
146_E	146	134314,05	456411,30	14,56	61,14
146_F	146	134314,05	456411,30	17,56	61,13
146_F	146	134314,05	456411,30	17,56	61,13
153_A	153	134278,30	456418,00	2,38	66,33
153_A	153	134278,30	456418,00	2,38	66,33
153_B	153	134278,30	456418,00	5,56	66,79
153_B	153	134278,30	456418,00	5,56	66,79
153_C	153	134278,30	456418,00	8,56	66,80
153_C	153	134278,30	456418,00	8,56	66,80
153_D	153	134278,30	456418,00	11,56	66,70
153_D	153	134278,30	456418,00	11,56	66,70
153_E	153	134278,30	456418,00	14,56	66,48
153_E	153	134278,30	456418,00	14,56	66,48
153_F	153	134278,30	456418,00	17,56	66,21
153_F	153	134278,30	456418,00	17,56	66,21
154_A	154	134276,26	456423,07	2,38	66,12
154_A	154	134276,26	456423,07	2,38	66,12
154_B	154	134276,26	456423,07	5,56	66,63
154_B	154	134276,26	456423,07	5,56	66,63
154_C	154	134276,26	456423,07	8,56	66,65
154_C	154	134276,26	456423,07	8,56	66,65
154_D	154	134276,26	456423,07	11,56	66,55
154_D	154	134276,26	456423,07	11,56	66,55
154_E	154	134276,26	456423,07	14,56	66,31
154_E	154	134276,26	456423,07	14,56	66,31
154_F	154	134276,26	456423,07	17,56	66,08
154_F	154	134276,26	456423,07	17,56	66,08
155_A	155	134274,21	456428,19	2,38	65,91
155_A	155	134274,21	456428,19	2,38	65,91
155_B	155	134274,21	456428,19	5,56	66,46
155_B	155	134274,21	456428,19	5,56	66,46
155_C	155	134274,21	456428,19	8,56	66,49
155_C	155	134274,21	456428,19	8,56	66,49
155_D	155	134274,21	456428,19	11,56	66,41
155_D	155	134274,21	456428,19	11,56	66,41
155_E	155	134274,21	456428,19	14,56	66,20
155_E	155	134274,21	456428,19	14,56	66,20
155_F	155	134274,21	456428,19	17,56	65,99
155_F	155	134274,21	456428,19	17,56	65,99
156_A	156	134271,61	456434,68	2,38	65,68
156_A	156	134271,61	456434,68	2,38	65,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
156_B	156	134271,61	456434,68	5,56	66,29
156_B	156	134271,61	456434,68	5,56	66,29
156_C	156	134271,61	456434,68	8,56	66,34
156_C	156	134271,61	456434,68	8,56	66,34
156_D	156	134271,61	456434,68	11,56	66,24
156_D	156	134271,61	456434,68	11,56	66,24
156_E	156	134271,61	456434,68	14,56	66,03
156_E	156	134271,61	456434,68	14,56	66,03
156_F	156	134271,61	456434,68	17,56	65,82
156_F	156	134271,61	456434,68	17,56	65,82
157_A	157	134268,26	456443,01	2,38	65,43
157_A	157	134268,26	456443,01	2,38	65,43
157_B	157	134268,26	456443,01	5,56	66,09
157_B	157	134268,26	456443,01	5,56	66,09
157_C	157	134268,26	456443,01	8,56	66,16
157_C	157	134268,26	456443,01	8,56	66,16
157_D	157	134268,26	456443,01	11,56	66,05
157_D	157	134268,26	456443,01	11,56	66,05
157_E	157	134268,26	456443,01	14,56	65,87
157_E	157	134268,26	456443,01	14,56	65,87
157_F	157	134268,26	456443,01	17,56	65,65
157_F	157	134268,26	456443,01	17,56	65,65
158_A	158	134265,42	456450,10	2,38	65,32
158_A	158	134265,42	456450,10	2,38	65,32
158_B	158	134265,42	456450,10	5,56	65,99
158_B	158	134265,42	456450,10	5,56	65,99
158_C	158	134265,42	456450,10	8,56	66,07
158_C	158	134265,42	456450,10	8,56	66,07
158_D	158	134265,42	456450,10	11,56	65,94
158_D	158	134265,42	456450,10	11,56	65,94
158_E	158	134265,42	456450,10	14,56	65,76
158_E	158	134265,42	456450,10	14,56	65,76
158_F	158	134265,42	456450,10	17,56	65,57
158_F	158	134265,42	456450,10	17,56	65,57
159_A	159	134262,64	456457,04	2,38	65,27
159_A	159	134262,64	456457,04	2,38	65,27
159_B	159	134262,64	456457,04	5,56	65,95
159_B	159	134262,64	456457,04	5,56	65,95
159_C	159	134262,64	456457,04	8,56	66,02
159_C	159	134262,64	456457,04	8,56	66,02
159_D	159	134262,64	456457,04	11,56	65,87
159_D	159	134262,64	456457,04	11,56	65,87
159_E	159	134262,64	456457,04	14,56	65,70
159_E	159	134262,64	456457,04	14,56	65,70
159_F	159	134262,64	456457,04	17,56	65,50
159_F	159	134262,64	456457,04	17,56	65,50
160_A	160	134259,92	456463,80	2,38	65,22
160_A	160	134259,92	456463,80	2,38	65,22
160_B	160	134259,92	456463,80	5,56	65,90
160_B	160	134259,92	456463,80	5,56	65,90
160_C	160	134259,92	456463,80	8,56	65,97
160_C	160	134259,92	456463,80	8,56	65,97
160_D	160	134259,92	456463,80	11,56	65,83
160_D	160	134259,92	456463,80	11,56	65,83
160_E	160	134259,92	456463,80	14,56	65,67
160_E	160	134259,92	456463,80	14,56	65,67
160_F	160	134259,92	456463,80	17,56	65,46
160_F	160	134259,92	456463,80	17,56	65,46
161_A	161	134257,60	456469,59	2,38	65,19
161_A	161	134257,60	456469,59	2,38	65,19
161_B	161	134257,60	456469,59	5,56	65,87
161_B	161	134257,60	456469,59	5,56	65,87
161_C	161	134257,60	456469,59	8,56	65,95
161_C	161	134257,60	456469,59	8,56	65,95
161_D	161	134257,60	456469,59	11,56	65,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
161_D	161	134257,60	456469,59	11,56	65,83
161_E	161	134257,60	456469,59	14,56	65,67
161_E	161	134257,60	456469,59	14,56	65,67
161_F	161	134257,60	456469,59	17,56	65,46
161_F	161	134257,60	456469,59	17,56	65,46
162_B	162	134254,70	456476,83	5,56	65,77
162_B	162	134254,70	456476,83	5,56	65,77
162_C	162	134254,70	456476,83	8,56	65,86
162_C	162	134254,70	456476,83	8,56	65,86
162_D	162	134254,70	456476,83	11,56	65,76
162_D	162	134254,70	456476,83	11,56	65,76
162_E	162	134254,70	456476,83	14,56	65,60
162_E	162	134254,70	456476,83	14,56	65,60
162_F	162	134254,70	456476,83	17,56	65,39
162_F	162	134254,70	456476,83	17,56	65,39
164_B	164	134251,10	456485,82	5,56	65,76
164_B	164	134251,10	456485,82	5,56	65,76
164_C	164	134251,10	456485,82	8,56	65,84
164_C	164	134251,10	456485,82	8,56	65,84
164_D	164	134251,10	456485,82	11,56	65,78
164_D	164	134251,10	456485,82	11,56	65,78
164_E	164	134251,10	456485,82	14,56	65,63
164_E	164	134251,10	456485,82	14,56	65,63
164_F	164	134251,10	456485,82	17,56	65,42
164_F	164	134251,10	456485,82	17,56	65,42
167_B	167	134252,14	456491,92	5,56	63,09
167_B	167	134252,14	456491,92	5,56	63,09
167_C	167	134252,14	456491,92	8,56	63,39
167_C	167	134252,14	456491,92	8,56	63,39
167_D	167	134252,14	456491,92	11,56	63,51
167_D	167	134252,14	456491,92	11,56	63,51
167_E	167	134252,14	456491,92	14,56	63,35
167_E	167	134252,14	456491,92	14,56	63,35
167_F	167	134252,14	456491,92	17,56	63,06
167_F	167	134252,14	456491,92	17,56	63,06
170_B	170	134281,13	456411,05	5,56	67,03
170_B	170	134281,13	456411,05	5,56	67,03
170_C	170	134281,13	456411,05	8,56	67,03
170_C	170	134281,13	456411,05	8,56	67,03
170_D	170	134281,13	456411,05	11,56	66,92
170_D	170	134281,13	456411,05	11,56	66,92
170_E	170	134281,13	456411,05	14,56	66,68
170_E	170	134281,13	456411,05	14,56	66,68
170_F	170	134281,13	456411,05	17,56	66,36
170_F	170	134281,13	456411,05	17,56	66,36
174_A	174	134296,57	456422,47	2,38	38,10
174_A	174	134296,57	456422,47	2,38	38,10
174_B	174	134296,57	456422,47	5,56	38,78
174_B	174	134296,57	456422,47	5,56	38,78
174_C	174	134296,57	456422,47	8,56	39,41
174_C	174	134296,57	456422,47	8,56	39,41
174_D	174	134296,57	456422,47	11,56	40,38
174_D	174	134296,57	456422,47	11,56	40,38
174_E	174	134296,57	456422,47	14,56	42,01
174_E	174	134296,57	456422,47	14,56	42,01
174_F	174	134296,57	456422,47	17,56	44,41
174_F	174	134296,57	456422,47	17,56	44,41
178_B	178	134304,73	456406,28	5,56	63,46
178_B	178	134304,73	456406,28	5,56	63,46
178_C	178	134304,73	456406,28	8,56	63,69
178_C	178	134304,73	456406,28	8,56	63,69
178_D	178	134304,73	456406,28	11,56	63,66
178_D	178	134304,73	456406,28	11,56	63,66
178_E	178	134304,73	456406,28	14,56	63,54
178_E	178	134304,73	456406,28	14,56	63,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
178_F	178	134304,73	456406,28	17,56	63,44
178_F	178	134304,73	456406,28	17,56	63,44
180_B	180	134295,89	456402,74	5,56	64,63
180_B	180	134295,89	456402,74	5,56	64,63
180_C	180	134295,89	456402,74	8,56	64,78
180_C	180	134295,89	456402,74	8,56	64,78
180_D	180	134295,89	456402,74	11,56	64,73
180_D	180	134295,89	456402,74	11,56	64,73
180_E	180	134295,89	456402,74	14,56	64,56
180_E	180	134295,89	456402,74	14,56	64,56
180_F	180	134295,89	456402,74	17,56	64,38
180_F	180	134295,89	456402,74	17,56	64,38
184_A	0184	134308,21	456409,42	20,56	60,67
184_A	0184	134308,21	456409,42	20,56	60,67
185_A	0184	134288,85	456400,08	20,56	65,64
185_A	0184	134288,85	456400,08	20,56	65,64
185_B	185	134287,78	456400,08	5,56	66,76
185_B	185	134287,78	456400,08	5,56	66,76
185_C	185	134287,78	456400,08	8,56	66,77
185_C	185	134287,78	456400,08	8,56	66,77
185_D	185	134287,78	456400,08	11,56	66,61
185_D	185	134287,78	456400,08	11,56	66,61
185_E	185	134287,78	456400,08	14,56	66,35
185_E	185	134287,78	456400,08	14,56	66,35
185_F	185	134287,78	456400,08	17,56	66,07
185_F	185	134287,78	456400,08	17,56	66,07
186_A	0184	134281,45	456416,07	20,56	58,55
186_A	0184	134281,45	456416,07	20,56	58,55
187_A	0184	134302,44	456422,48	20,56	46,92
187_A	0184	134302,44	456422,48	20,56	46,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
001_A	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	2,38	28,98
001_B	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	5,56	29,46
001_C	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	8,56	30,23
001_D	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	11,56	31,15
001_E	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	14,56	32,68
001_F	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	17,56	35,32
002_A	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	2,38	27,91
002_B	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	5,56	28,49
002_C	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	8,56	29,36
002_D	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	11,56	30,19
002_E	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	14,56	31,38
002_F	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	17,56	32,72
003_A	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	2,38	27,81
003_B	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	5,56	28,36
003_C	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	8,56	29,26
003_D	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	11,56	30,32
003_E	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	14,56	31,48
003_F	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	17,56	33,10
004_A	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	2,38	27,55
004_B	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	5,56	28,15
004_C	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	8,56	29,08
004_D	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	11,56	30,31
004_E	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	14,56	31,51
004_F	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	17,56	33,21
005_A	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	2,38	27,65
005_B	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	5,56	28,24
005_C	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	8,56	29,14
005_D	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	11,56	30,36
005_E	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	14,56	31,51
005_F	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	17,56	33,29
006_A	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	2,38	27,99
006_B	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	5,56	28,54
006_C	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	8,56	29,23
006_D	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	11,56	30,27
006_E	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	14,56	31,37
006_F	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	17,56	33,23
007_A	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	2,38	27,86
007_B	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	5,56	28,35
007_C	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	8,56	28,77
007_D	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	11,56	29,59
007_E	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	14,56	30,51
007_F	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	17,56	32,40
008_A	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	2,38	27,70
008_B	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	5,56	28,18
008_C	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	8,56	28,47
008_D	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	11,56	28,64
008_E	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	14,56	29,18
008_F	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	17,56	31,20
009_A	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	2,38	27,49
009_B	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	5,56	27,85
009_C	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	8,56	28,33
009_D	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	11,56	28,11
009_E	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	14,56	28,38
009_F	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	17,56	30,41
010_A	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	2,38	27,83
010_B	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	5,56	28,36
010_C	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	8,56	29,04
010_D	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	11,56	28,87
010_E	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	14,56	29,88
010_F	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	17,56	33,07
011_A	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	2,38	27,58
011_B	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	5,56	28,08
011_C	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	8,56	28,83
011_D	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	11,56	29,18
011_E	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	14,56	30,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
011_F	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	17,56	34,62
012_A	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	2,38	27,26
012_B	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	5,56	27,75
012_C	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	8,56	28,62
012_D	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	11,56	29,41
012_E	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	14,56	31,50
012_F	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	17,56	34,76
013_A	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	2,38	27,24
013_B	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	5,56	27,72
013_C	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	8,56	28,61
013_D	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	11,56	29,59
013_E	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	14,56	31,77
013_F	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	17,56	34,62
014_A	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	2,38	27,14
014_B	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	5,56	27,69
014_C	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	8,56	28,57
014_D	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	11,56	29,72
014_E	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	14,56	31,89
014_F	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	17,56	34,63
015_A	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	2,38	26,98
015_B	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	5,56	27,59
015_C	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	8,56	28,52
015_D	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	11,56	29,81
015_E	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	14,56	31,88
015_F	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	17,56	34,44
016_A	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	2,38	30,28
016_B	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	5,56	30,88
016_C	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	8,56	31,90
016_D	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	11,56	33,25
016_E	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	14,56	35,21
016_F	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	17,56	37,98
017_A	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	2,38	30,15
017_B	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	5,56	30,78
017_C	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	8,56	31,89
017_D	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	11,56	33,39
017_E	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	14,56	35,34
017_F	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	17,56	37,87
018_A	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	2,38	29,94
018_B	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	5,56	30,59
018_C	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	8,56	31,76
018_D	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	11,56	33,29
018_E	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	14,56	35,09
018_F	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	17,56	37,56
019_A	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	2,38	29,68
019_B	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	5,56	30,37
019_C	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	8,56	31,58
019_D	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	11,56	33,07
019_E	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	14,56	34,76
019_F	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	17,56	37,09
020_A	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	2,38	29,40
020_B	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	5,56	30,14
020_C	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	8,56	31,34
020_D	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	11,56	32,81
020_E	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	14,56	34,46
020_F	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	17,56	36,72
021_A	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	2,38	29,41
021_B	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	5,56	30,15
021_C	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	8,56	31,35
021_D	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	11,56	32,75
021_E	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	14,56	34,34
021_F	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	17,56	36,54
022_A	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	2,38	29,15
022_B	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	5,56	29,91
022_C	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	8,56	31,10
022_D	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	11,56	32,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
022_E	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	14,56	34,12
022_F	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	17,56	36,31
023_A	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	2,38	29,06
023_B	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	5,56	29,77
023_C	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	8,56	30,92
023_D	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	11,56	32,36
023_E	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	14,56	33,99
023_F	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	17,56	36,29
024_A	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	2,38	28,71
024_B	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	5,56	29,30
024_C	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	8,56	30,32
024_D	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	11,56	31,59
024_E	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	14,56	33,06
024_F	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	17,56	35,48
025_A	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	2,38	29,86
025_B	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	5,56	30,27
025_C	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	8,56	31,10
025_D	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	11,56	32,01
025_E	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	14,56	33,28
025_F	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	17,56	35,88
026_A	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	2,38	29,84
026_B	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	5,56	30,22
026_C	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	8,56	31,00
026_D	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	11,56	31,87
026_E	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	14,56	33,08
026_F	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	17,56	35,72
027_A	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	2,38	30,21
027_B	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	5,56	30,83
027_C	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	8,56	31,87
027_D	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	11,56	33,08
027_E	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	14,56	34,46
027_F	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	17,56	36,62
028_A	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	2,38	30,26
028_B	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	5,56	30,89
028_C	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	8,56	32,02
028_D	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	11,56	33,22
028_E	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	14,56	34,65
028_F	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	17,56	36,78
029_A	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	2,38	30,32
029_B	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	5,56	30,98
029_C	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	8,56	32,13
029_D	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	11,56	33,34
029_E	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	14,56	34,83
029_F	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	17,56	36,95
030_A	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	2,38	30,30
030_B	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	5,56	31,00
030_C	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	8,56	32,12
030_D	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	11,56	33,36
030_E	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	14,56	34,88
030_F	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	17,56	37,03
031_A	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	2,38	30,35
031_B	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	5,56	31,06
031_C	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	8,56	32,16
031_D	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	11,56	33,37
031_E	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	14,56	34,91
031_F	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	17,56	37,16
032_A	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	2,38	30,37
032_B	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	5,56	31,07
032_C	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	8,56	32,11
032_D	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	11,56	33,31
032_E	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	14,56	34,88
032_F	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	17,56	37,21
033_A	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	2,38	30,46
033_B	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	5,56	31,12
033_C	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	8,56	32,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
033_D	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	11,56	33,25
033_E	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	14,56	34,75
033_F	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	17,56	37,26
034_A	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	2,38	30,27
034_B	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	5,56	30,94
034_C	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	8,56	31,87
034_D	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	11,56	32,85
034_E	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	14,56	34,40
034_F	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	17,56	37,86
035_A	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	2,38	30,55
035_B	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	5,56	31,21
035_C	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	8,56	32,11
035_D	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	11,56	32,96
035_E	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	14,56	34,29
035_F	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	17,56	37,36
036_A	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	2,38	30,33
036_B	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	5,56	30,97
036_C	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	8,56	31,80
036_D	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	11,56	32,64
036_E	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	14,56	33,80
036_F	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	17,56	36,40
041_A	041	134285,13	456563,44	2,38	46,76
041_B	041	134285,13	456563,44	5,56	47,12
041_C	041	134285,13	456563,44	8,56	47,57
041_D	041	134285,13	456563,44	11,56	47,78
041_E	041	134285,13	456563,44	14,56	48,01
041_F	041	134285,13	456563,44	17,56	48,08
042_A	042	134291,26	456562,63	2,38	46,57
042_B	042	134291,26	456562,63	5,56	46,78
042_C	042	134291,26	456562,63	8,56	47,20
042_D	042	134291,26	456562,63	11,56	47,36
042_E	042	134291,26	456562,63	14,56	47,71
042_F	042	134291,26	456562,63	17,56	47,79
043_A	043	134298,28	456561,71	2,38	46,28
043_B	043	134298,28	456561,71	5,56	46,39
043_C	043	134298,28	456561,71	8,56	46,82
043_D	043	134298,28	456561,71	11,56	46,83
043_E	043	134298,28	456561,71	14,56	47,23
043_F	043	134298,28	456561,71	17,56	47,41
044_A	044	134304,51	456560,89	2,38	46,08
044_B	044	134304,51	456560,89	5,56	46,11
044_C	044	134304,51	456560,89	8,56	46,76
044_D	044	134304,51	456560,89	11,56	46,44
044_E	044	134304,51	456560,89	14,56	46,86
044_F	044	134304,51	456560,89	17,56	47,07
045_A	045	134310,87	456560,05	2,38	45,83
045_B	045	134310,87	456560,05	5,56	45,76
045_C	045	134310,87	456560,05	8,56	46,43
045_D	045	134310,87	456560,05	11,56	46,04
045_E	045	134310,87	456560,05	14,56	46,46
045_F	045	134310,87	456560,05	17,56	46,73
048_B	048	134325,85	456557,58	5,56	36,62
048_C	048	134325,85	456557,58	8,56	40,16
048_D	048	134325,85	456557,58	11,56	32,20
048_E	048	134325,85	456557,58	14,56	30,56
048_F	048	134325,85	456557,58	17,56	28,94
050_B	050	134331,80	456547,00	5,56	38,11
050_C	050	134331,80	456547,00	8,56	40,58
050_D	050	134331,80	456547,00	11,56	38,58
050_E	050	134331,80	456547,00	14,56	38,51
050_F	050	134331,80	456547,00	17,56	38,86
055_A	055	134329,34	456541,08	2,38	39,82
055_B	055	134329,34	456541,08	5,56	40,11
055_C	055	134329,34	456541,08	8,56	40,38
055_D	055	134329,34	456541,08	11,56	39,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
055_E	055	134329,34	456541,08	14,56	40,42
055_F	055	134329,34	456541,08	17,56	40,93
056_A	056	134326,76	456535,45	2,38	41,91
056_B	056	134326,76	456535,45	5,56	42,15
056_C	056	134326,76	456535,45	8,56	41,42
056_D	056	134326,76	456535,45	11,56	40,10
056_E	056	134326,76	456535,45	14,56	40,45
056_F	056	134326,76	456535,45	17,56	40,97
057_A	057	134324,09	456529,59	2,38	40,01
057_B	057	134324,09	456529,59	5,56	40,31
057_C	057	134324,09	456529,59	8,56	40,58
057_D	057	134324,09	456529,59	11,56	40,19
057_E	057	134324,09	456529,59	14,56	40,29
057_F	057	134324,09	456529,59	17,56	40,60
058_A	058	134321,91	456524,81	2,38	39,34
058_B	058	134321,91	456524,81	5,56	39,77
058_C	058	134321,91	456524,81	8,56	40,39
058_D	058	134321,91	456524,81	11,56	40,54
058_E	058	134321,91	456524,81	14,56	40,81
058_F	058	134321,91	456524,81	17,56	41,05
059_A	059	134319,30	456519,11	2,38	39,62
059_B	059	134319,30	456519,11	5,56	40,04
059_C	059	134319,30	456519,11	8,56	40,83
059_D	059	134319,30	456519,11	11,56	41,41
059_E	059	134319,30	456519,11	14,56	40,72
059_F	059	134319,30	456519,11	17,56	40,80
060_A	060	134316,64	456513,29	2,38	40,11
060_B	060	134316,64	456513,29	5,56	40,45
060_C	060	134316,64	456513,29	8,56	41,36
060_D	060	134316,64	456513,29	11,56	42,05
060_E	060	134316,64	456513,29	14,56	41,49
060_F	060	134316,64	456513,29	17,56	41,12
062_B	062	134311,63	456503,46	5,56	38,42
062_C	062	134311,63	456503,46	8,56	39,29
062_D	062	134311,63	456503,46	11,56	39,92
062_E	062	134311,63	456503,46	14,56	39,80
062_F	062	134311,63	456503,46	17,56	37,38
065_B	065	134301,89	456500,32	5,56	47,61
065_C	065	134301,89	456500,32	8,56	48,42
065_D	065	134301,89	456500,32	11,56	48,87
065_E	065	134301,89	456500,32	14,56	49,23
065_F	065	134301,89	456500,32	17,56	49,32
067_A	067	134292,93	456501,12	2,38	47,50
067_B	067	134292,93	456501,12	5,56	48,20
067_C	067	134292,93	456501,12	8,56	48,97
067_D	067	134292,93	456501,12	11,56	49,34
067_E	067	134292,93	456501,12	14,56	49,65
067_F	067	134292,93	456501,12	17,56	49,79
068_A	068	134288,44	456501,52	2,38	47,69
068_B	068	134288,44	456501,52	5,56	48,53
068_C	068	134288,44	456501,52	8,56	49,25
068_D	068	134288,44	456501,52	11,56	49,58
068_E	068	134288,44	456501,52	14,56	49,82
068_F	068	134288,44	456501,52	17,56	49,95
069_A	069	134283,96	456501,92	2,38	47,82
069_B	069	134283,96	456501,92	5,56	48,85
069_C	069	134283,96	456501,92	8,56	49,48
069_D	069	134283,96	456501,92	11,56	49,76
069_E	069	134283,96	456501,92	14,56	49,96
069_F	069	134283,96	456501,92	17,56	50,05
070_A	070	134279,48	456502,32	2,38	48,01
070_B	070	134279,48	456502,32	5,56	49,31
070_C	070	134279,48	456502,32	8,56	49,78
070_D	070	134279,48	456502,32	11,56	49,97
070_E	070	134279,48	456502,32	14,56	50,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
070_F	070	134279,48	456502,32	17,56	50,08
073_B	073	134268,49	456504,98	5,56	54,70
073_C	073	134268,49	456504,98	8,56	55,08
073_D	073	134268,49	456504,98	11,56	55,14
073_E	073	134268,49	456504,98	14,56	55,18
073_F	073	134268,49	456504,98	17,56	55,13
074_A	074	134264,58	456513,80	2,38	54,38
074_B	074	134264,58	456513,80	5,56	55,67
074_C	074	134264,58	456513,80	8,56	56,05
074_D	074	134264,58	456513,80	11,56	56,16
074_E	074	134264,58	456513,80	14,56	56,21
074_F	074	134264,58	456513,80	17,56	56,15
075_A	075	134264,34	456518,56	2,38	54,26
075_B	075	134264,34	456518,56	5,56	55,54
075_C	075	134264,34	456518,56	8,56	55,96
075_D	075	134264,34	456518,56	11,56	56,15
075_E	075	134264,34	456518,56	14,56	56,22
075_F	075	134264,34	456518,56	17,56	56,15
076_A	076	134264,08	456523,73	2,38	54,09
076_B	076	134264,08	456523,73	5,56	55,37
076_C	076	134264,08	456523,73	8,56	55,82
076_D	076	134264,08	456523,73	11,56	56,00
076_E	076	134264,08	456523,73	14,56	56,05
076_F	076	134264,08	456523,73	17,56	55,98
077_A	077	134263,75	456530,36	2,38	54,01
077_B	077	134263,75	456530,36	5,56	55,27
077_C	077	134263,75	456530,36	8,56	55,78
077_D	077	134263,75	456530,36	11,56	55,97
077_E	077	134263,75	456530,36	14,56	56,02
077_F	077	134263,75	456530,36	17,56	55,94
078_A	078	134263,46	456536,05	2,38	53,99
078_B	078	134263,46	456536,05	5,56	55,20
078_C	078	134263,46	456536,05	8,56	55,74
078_D	078	134263,46	456536,05	11,56	55,94
078_E	078	134263,46	456536,05	14,56	55,99
078_F	078	134263,46	456536,05	17,56	55,92
079_A	079	134263,12	456542,98	2,38	53,76
079_B	079	134263,12	456542,98	5,56	54,96
079_C	079	134263,12	456542,98	8,56	55,55
079_D	079	134263,12	456542,98	11,56	55,76
079_E	079	134263,12	456542,98	14,56	55,82
079_F	079	134263,12	456542,98	17,56	55,77
080_A	080	134262,76	456550,02	2,38	53,58
080_B	080	134262,76	456550,02	5,56	54,73
080_C	080	134262,76	456550,02	8,56	55,36
080_D	080	134262,76	456550,02	11,56	55,59
080_E	080	134262,76	456550,02	14,56	55,65
080_F	080	134262,76	456550,02	17,56	55,56
085_B	085	134263,80	456559,86	5,56	53,58
085_C	085	134263,80	456559,86	8,56	54,29
085_D	085	134263,80	456559,86	11,56	54,53
085_E	085	134263,80	456559,86	14,56	54,61
085_F	085	134263,80	456559,86	17,56	54,54
088_B	088	134272,17	456564,99	5,56	49,61
088_C	088	134272,17	456564,99	8,56	50,27
088_D	088	134272,17	456564,99	11,56	50,75
088_E	088	134272,17	456564,99	14,56	50,86
088_F	088	134272,17	456564,99	17,56	50,86
092_B	092	134270,73	456488,72	5,56	51,81
092_C	092	134270,73	456488,72	8,56	52,42
092_D	092	134270,73	456488,72	11,56	52,74
092_E	092	134270,73	456488,72	14,56	52,86
092_F	092	134270,73	456488,72	17,56	52,89
093_A	Binnenplaats	134270,68	456475,29	2,38	31,97
093_B	Binnenplaats	134270,68	456475,29	5,56	32,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
093_C	Binnenplaats	134270,68	456475,29	8,56	33,28
093_D	Binnenplaats	134270,68	456475,29	11,56	33,79
093_E	Binnenplaats	134270,68	456475,29	14,56	34,54
093_F	Binnenplaats	134270,68	456475,29	17,56	36,97
094_A	Binnenplaats	134269,51	456472,32	2,38	28,82
094_B	Binnenplaats	134269,51	456472,32	5,56	29,41
094_C	Binnenplaats	134269,51	456472,32	8,56	30,34
094_D	Binnenplaats	134269,51	456472,32	11,56	31,42
094_E	Binnenplaats	134269,51	456472,32	14,56	32,10
094_F	Binnenplaats	134269,51	456472,32	17,56	33,68
095_A	Binnenplaats	134271,35	456467,77	2,38	29,66
095_B	Binnenplaats	134271,35	456467,77	5,56	30,39
095_C	Binnenplaats	134271,35	456467,77	8,56	31,35
095_D	Binnenplaats	134271,35	456467,77	11,56	32,33
095_E	Binnenplaats	134271,35	456467,77	14,56	33,01
095_F	Binnenplaats	134271,35	456467,77	17,56	34,48
096_A	Binnenplaats	134273,18	456463,21	2,38	30,11
096_B	Binnenplaats	134273,18	456463,21	5,56	30,89
096_C	Binnenplaats	134273,18	456463,21	8,56	31,87
096_D	Binnenplaats	134273,18	456463,21	11,56	32,69
096_E	Binnenplaats	134273,18	456463,21	14,56	33,36
096_F	Binnenplaats	134273,18	456463,21	17,56	34,70
097_A	Binnenplaats	134275,01	456458,66	2,38	30,45
097_B	Binnenplaats	134275,01	456458,66	5,56	31,27
097_C	Binnenplaats	134275,01	456458,66	8,56	32,32
097_D	Binnenplaats	134275,01	456458,66	11,56	33,00
097_E	Binnenplaats	134275,01	456458,66	14,56	33,74
097_F	Binnenplaats	134275,01	456458,66	17,56	35,22
098_A	Binnenplaats	134276,84	456454,10	2,38	30,73
098_B	Binnenplaats	134276,84	456454,10	5,56	31,58
098_C	Binnenplaats	134276,84	456454,10	8,56	32,67
098_D	Binnenplaats	134276,84	456454,10	11,56	33,34
098_E	Binnenplaats	134276,84	456454,10	14,56	34,14
098_F	Binnenplaats	134276,84	456454,10	17,56	35,80
099_A	Binnenplaats	134278,68	456449,54	2,38	30,64
099_B	Binnenplaats	134278,68	456449,54	5,56	31,48
099_C	Binnenplaats	134278,68	456449,54	8,56	32,54
099_D	Binnenplaats	134278,68	456449,54	11,56	33,29
099_E	Binnenplaats	134278,68	456449,54	14,56	34,13
099_F	Binnenplaats	134278,68	456449,54	17,56	35,83
100_A	Binnenplaats	134280,51	456444,99	2,38	30,70
100_B	Binnenplaats	134280,51	456444,99	5,56	31,53
100_C	Binnenplaats	134280,51	456444,99	8,56	32,56
100_D	Binnenplaats	134280,51	456444,99	11,56	33,24
100_E	Binnenplaats	134280,51	456444,99	14,56	34,03
100_F	Binnenplaats	134280,51	456444,99	17,56	35,73
101_A	Binnenplaats	134282,34	456440,43	2,38	30,52
101_B	Binnenplaats	134282,34	456440,43	5,56	31,32
101_C	Binnenplaats	134282,34	456440,43	8,56	32,29
101_D	Binnenplaats	134282,34	456440,43	11,56	33,10
101_E	Binnenplaats	134282,34	456440,43	14,56	33,99
101_F	Binnenplaats	134282,34	456440,43	17,56	35,77
102_A	Binnenplaats	134284,17	456435,88	2,38	30,59
102_B	Binnenplaats	134284,17	456435,88	5,56	31,32
102_C	Binnenplaats	134284,17	456435,88	8,56	32,20
102_D	Binnenplaats	134284,17	456435,88	11,56	32,93
102_E	Binnenplaats	134284,17	456435,88	14,56	33,86
102_F	Binnenplaats	134284,17	456435,88	17,56	35,75
103_A	Binnenplaats	134286,01	456431,32	2,38	30,43
103_B	Binnenplaats	134286,01	456431,32	5,56	31,11
103_C	Binnenplaats	134286,01	456431,32	8,56	31,95
103_D	Binnenplaats	134286,01	456431,32	11,56	32,63
103_E	Binnenplaats	134286,01	456431,32	14,56	33,51
103_F	Binnenplaats	134286,01	456431,32	17,56	35,29
104_A	Binnenplaats	134287,84	456426,77	2,38	30,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
104_B	Binnenplaats	134287,84	456426,77	5,56	30,72
104_C	Binnenplaats	134287,84	456426,77	8,56	31,50
104_D	Binnenplaats	134287,84	456426,77	11,56	31,97
104_E	Binnenplaats	134287,84	456426,77	14,56	32,83
104_F	Binnenplaats	134287,84	456426,77	17,56	34,38
105_A	Binnenplaats	134289,67	456422,21	2,38	29,67
105_B	Binnenplaats	134289,67	456422,21	5,56	30,00
105_C	Binnenplaats	134289,67	456422,21	8,56	30,67
105_D	Binnenplaats	134289,67	456422,21	11,56	30,74
105_E	Binnenplaats	134289,67	456422,21	14,56	31,64
105_F	Binnenplaats	134289,67	456422,21	17,56	33,10
106_A	Binnenplaats	134301,67	456425,76	2,38	34,51
106_B	Binnenplaats	134301,67	456425,76	5,56	35,51
106_C	Binnenplaats	134301,67	456425,76	8,56	35,92
106_D	Binnenplaats	134301,67	456425,76	11,56	36,48
106_E	Binnenplaats	134301,67	456425,76	14,56	37,31
106_F	Binnenplaats	134301,67	456425,76	17,56	39,02
107_A	Binnenplaats	134300,60	456427,23	2,38	34,33
107_B	Binnenplaats	134300,60	456427,23	5,56	35,34
107_C	Binnenplaats	134300,60	456427,23	8,56	35,67
107_D	Binnenplaats	134300,60	456427,23	11,56	36,12
107_E	Binnenplaats	134300,60	456427,23	14,56	36,80
107_F	Binnenplaats	134300,60	456427,23	17,56	38,35
108_A	Binnenplaats	134299,51	456429,80	2,38	33,68
108_B	Binnenplaats	134299,51	456429,80	5,56	34,68
108_C	Binnenplaats	134299,51	456429,80	8,56	35,23
108_D	Binnenplaats	134299,51	456429,80	11,56	36,01
108_E	Binnenplaats	134299,51	456429,80	14,56	37,11
108_F	Binnenplaats	134299,51	456429,80	17,56	38,83
109_A	Binnenplaats	134300,11	456434,46	2,38	33,45
109_B	Binnenplaats	134300,11	456434,46	5,56	34,44
109_C	Binnenplaats	134300,11	456434,46	8,56	35,12
109_D	Binnenplaats	134300,11	456434,46	11,56	35,93
109_E	Binnenplaats	134300,11	456434,46	14,56	37,08
109_F	Binnenplaats	134300,11	456434,46	17,56	38,88
110_A	Binnenplaats	134300,72	456439,13	2,38	33,21
110_B	Binnenplaats	134300,72	456439,13	5,56	34,22
110_C	Binnenplaats	134300,72	456439,13	8,56	35,01
110_D	Binnenplaats	134300,72	456439,13	11,56	35,87
110_E	Binnenplaats	134300,72	456439,13	14,56	37,02
110_F	Binnenplaats	134300,72	456439,13	17,56	38,83
111_A	Binnenplaats	134301,32	456443,79	2,38	33,09
111_B	Binnenplaats	134301,32	456443,79	5,56	34,10
111_C	Binnenplaats	134301,32	456443,79	8,56	34,94
111_D	Binnenplaats	134301,32	456443,79	11,56	35,81
111_E	Binnenplaats	134301,32	456443,79	14,56	36,91
111_F	Binnenplaats	134301,32	456443,79	17,56	38,66
112_A	Binnenplaats	134301,93	456448,45	2,38	33,00
112_B	Binnenplaats	134301,93	456448,45	5,56	34,01
112_C	Binnenplaats	134301,93	456448,45	8,56	34,90
112_D	Binnenplaats	134301,93	456448,45	11,56	35,81
112_E	Binnenplaats	134301,93	456448,45	14,56	36,94
112_F	Binnenplaats	134301,93	456448,45	17,56	38,63
113_A	Binnenplaats	134302,54	456453,12	2,38	32,85
113_B	Binnenplaats	134302,54	456453,12	5,56	33,87
113_C	Binnenplaats	134302,54	456453,12	8,56	34,81
113_D	Binnenplaats	134302,54	456453,12	11,56	35,73
113_E	Binnenplaats	134302,54	456453,12	14,56	36,92
113_F	Binnenplaats	134302,54	456453,12	17,56	38,52
114_A	Binnenplaats	134303,14	456457,78	2,38	32,83
114_B	Binnenplaats	134303,14	456457,78	5,56	33,84
114_C	Binnenplaats	134303,14	456457,78	8,56	34,81
114_D	Binnenplaats	134303,14	456457,78	11,56	35,72
114_E	Binnenplaats	134303,14	456457,78	14,56	36,92
114_F	Binnenplaats	134303,14	456457,78	17,56	38,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
115_A	Binnenplaats	134303,75	456462,44	2,38	32,75
115_B	Binnenplaats	134303,75	456462,44	5,56	33,75
115_C	Binnenplaats	134303,75	456462,44	8,56	34,72
115_D	Binnenplaats	134303,75	456462,44	11,56	35,61
115_E	Binnenplaats	134303,75	456462,44	14,56	36,89
115_F	Binnenplaats	134303,75	456462,44	17,56	38,61
116_A	Binnenplaats	134304,36	456467,10	2,38	32,63
116_B	Binnenplaats	134304,36	456467,10	5,56	33,61
116_C	Binnenplaats	134304,36	456467,10	8,56	34,54
116_D	Binnenplaats	134304,36	456467,10	11,56	35,29
116_E	Binnenplaats	134304,36	456467,10	14,56	36,42
116_F	Binnenplaats	134304,36	456467,10	17,56	38,31
117_A	Binnenplaats	134302,45	456469,81	2,38	32,61
117_B	Binnenplaats	134302,45	456469,81	5,56	33,49
117_C	Binnenplaats	134302,45	456469,81	8,56	34,39
117_D	Binnenplaats	134302,45	456469,81	11,56	35,09
117_E	Binnenplaats	134302,45	456469,81	14,56	35,93
117_F	Binnenplaats	134302,45	456469,81	17,56	37,64
118_A	Binnenplaats	134297,89	456470,78	2,38	32,64
118_B	Binnenplaats	134297,89	456470,78	5,56	33,56
118_C	Binnenplaats	134297,89	456470,78	8,56	34,48
118_D	Binnenplaats	134297,89	456470,78	11,56	35,29
118_E	Binnenplaats	134297,89	456470,78	14,56	36,23
118_F	Binnenplaats	134297,89	456470,78	17,56	37,98
119_A	Binnenplaats	134293,32	456471,75	2,38	32,71
119_B	Binnenplaats	134293,32	456471,75	5,56	33,61
119_C	Binnenplaats	134293,32	456471,75	8,56	34,49
119_D	Binnenplaats	134293,32	456471,75	11,56	35,32
119_E	Binnenplaats	134293,32	456471,75	14,56	36,35
119_F	Binnenplaats	134293,32	456471,75	17,56	38,12
120_A	Binnenplaats	134288,75	456472,72	2,38	32,77
120_B	Binnenplaats	134288,75	456472,72	5,56	33,66
120_C	Binnenplaats	134288,75	456472,72	8,56	34,51
120_D	Binnenplaats	134288,75	456472,72	11,56	35,33
120_E	Binnenplaats	134288,75	456472,72	14,56	36,34
120_F	Binnenplaats	134288,75	456472,72	17,56	38,15
121_A	Binnenplaats	134284,18	456473,69	2,38	32,67
121_B	Binnenplaats	134284,18	456473,69	5,56	33,63
121_C	Binnenplaats	134284,18	456473,69	8,56	34,37
121_D	Binnenplaats	134284,18	456473,69	11,56	35,19
121_E	Binnenplaats	134284,18	456473,69	14,56	36,25
121_F	Binnenplaats	134284,18	456473,69	17,56	38,15
122_A	Binnenplaats	134279,61	456474,66	2,38	32,80
122_B	Binnenplaats	134279,61	456474,66	5,56	33,76
122_C	Binnenplaats	134279,61	456474,66	8,56	34,38
122_D	Binnenplaats	134279,61	456474,66	11,56	35,12
122_E	Binnenplaats	134279,61	456474,66	14,56	36,20
122_F	Binnenplaats	134279,61	456474,66	17,56	38,21
123_A	Binnenplaats	134275,05	456475,63	2,38	32,99
123_B	Binnenplaats	134275,05	456475,63	5,56	33,95
123_C	Binnenplaats	134275,05	456475,63	8,56	34,43
123_D	Binnenplaats	134275,05	456475,63	11,56	35,01
123_E	Binnenplaats	134275,05	456475,63	14,56	35,99
123_F	Binnenplaats	134275,05	456475,63	17,56	38,08
124_A	124	134275,52	456487,72	2,38	50,20
124_B	124	134275,52	456487,72	5,56	51,08
124_C	124	134275,52	456487,72	8,56	51,77
124_D	124	134275,52	456487,72	11,56	52,13
124_E	124	134275,52	456487,72	14,56	52,27
124_F	124	134275,52	456487,72	17,56	52,28
125_A	125	134283,76	456486,02	2,38	49,30
125_B	125	134283,76	456486,02	5,56	49,98
125_C	125	134283,76	456486,02	8,56	50,71
125_D	125	134283,76	456486,02	11,56	51,08
125_E	125	134283,76	456486,02	14,56	51,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
125_F	125	134283,76	456486,02	17,56	51,33
126_A	126	134289,84	456484,76	2,38	48,83
126_B	126	134289,84	456484,76	5,56	49,46
126_C	126	134289,84	456484,76	8,56	50,22
126_D	126	134289,84	456484,76	11,56	50,64
126_E	126	134289,84	456484,76	14,56	50,86
126_F	126	134289,84	456484,76	17,56	50,93
127_A	127	134296,09	456483,46	2,38	47,96
127_B	127	134296,09	456483,46	5,56	48,54
127_C	127	134296,09	456483,46	8,56	49,28
127_D	127	134296,09	456483,46	11,56	49,70
127_E	127	134296,09	456483,46	14,56	49,91
127_F	127	134296,09	456483,46	17,56	50,02
128_A	128	134302,83	456482,06	2,38	46,72
128_B	128	134302,83	456482,06	5,56	47,36
128_C	128	134302,83	456482,06	8,56	48,11
128_D	128	134302,83	456482,06	11,56	48,52
128_E	128	134302,83	456482,06	14,56	48,64
128_F	128	134302,83	456482,06	17,56	48,73
132_B	132	134313,21	456479,91	5,56	45,63
132_C	132	134313,21	456479,91	8,56	46,46
132_D	132	134313,21	456479,91	11,56	46,90
132_E	132	134313,21	456479,91	14,56	47,00
132_F	132	134313,21	456479,91	17,56	47,18
133_B	133	134317,92	456478,94	5,56	44,60
133_C	133	134317,92	456478,94	8,56	45,45
133_D	133	134317,92	456478,94	11,56	45,88
133_E	133	134317,92	456478,94	14,56	45,98
133_F	133	134317,92	456478,94	17,56	46,15
135_B	135	134321,82	456470,44	5,56	45,00
135_C	135	134321,82	456470,44	8,56	45,99
135_D	135	134321,82	456470,44	11,56	46,77
135_E	135	134321,82	456470,44	14,56	45,43
135_F	135	134321,82	456470,44	17,56	45,56
140_A	140	134320,54	456460,65	2,38	44,79
140_B	140	134320,54	456460,65	5,56	45,63
140_C	140	134320,54	456460,65	8,56	46,56
140_D	140	134320,54	456460,65	11,56	47,33
140_E	140	134320,54	456460,65	14,56	46,34
140_F	140	134320,54	456460,65	17,56	46,47
141_A	141	134319,54	456453,06	2,38	45,23
141_B	141	134319,54	456453,06	5,56	46,19
141_C	141	134319,54	456453,06	8,56	47,16
141_D	141	134319,54	456453,06	11,56	47,72
141_E	141	134319,54	456453,06	14,56	47,07
141_F	141	134319,54	456453,06	17,56	47,15
142_A	142	134318,56	456445,61	2,38	45,81
142_B	142	134318,56	456445,61	5,56	46,84
142_C	142	134318,56	456445,61	8,56	47,81
142_D	142	134318,56	456445,61	11,56	47,95
142_E	142	134318,56	456445,61	14,56	47,94
142_F	142	134318,56	456445,61	17,56	48,02
143_A	143	134317,56	456437,97	2,38	46,65
143_B	143	134317,56	456437,97	5,56	47,78
143_C	143	134317,56	456437,97	8,56	48,72
143_D	143	134317,56	456437,97	11,56	48,93
143_E	143	134317,56	456437,97	14,56	49,01
143_F	143	134317,56	456437,97	17,56	49,06
144_A	144	134316,71	456431,49	2,38	47,21
144_B	144	134316,71	456431,49	5,56	48,45
144_C	144	134316,71	456431,49	8,56	49,28
144_D	144	134316,71	456431,49	11,56	49,44
144_E	144	134316,71	456431,49	14,56	49,48
144_F	144	134316,71	456431,49	17,56	49,53
145_B	145	134315,03	456418,73	5,56	50,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
145_C	145	134315,03	456418,73	8,56	51,00
145_D	145	134315,03	456418,73	11,56	51,17
145_E	145	134315,03	456418,73	14,56	51,19
145_F	145	134315,03	456418,73	17,56	51,20
146_B	146	134314,05	456411,30	5,56	53,93
146_C	146	134314,05	456411,30	8,56	54,26
146_D	146	134314,05	456411,30	11,56	54,41
146_E	146	134314,05	456411,30	14,56	54,38
146_F	146	134314,05	456411,30	17,56	54,36
153_A	153	134278,30	456418,00	2,38	61,23
153_B	153	134278,30	456418,00	5,56	61,70
153_C	153	134278,30	456418,00	8,56	61,70
153_D	153	134278,30	456418,00	11,56	61,59
153_E	153	134278,30	456418,00	14,56	61,35
153_F	153	134278,30	456418,00	17,56	61,06
154_A	154	134276,26	456423,07	2,38	61,01
154_B	154	134276,26	456423,07	5,56	61,53
154_C	154	134276,26	456423,07	8,56	61,54
154_D	154	134276,26	456423,07	11,56	61,43
154_E	154	134276,26	456423,07	14,56	61,18
154_F	154	134276,26	456423,07	17,56	60,93
155_A	155	134274,21	456428,19	2,38	60,79
155_B	155	134274,21	456428,19	5,56	61,36
155_C	155	134274,21	456428,19	8,56	61,38
155_D	155	134274,21	456428,19	11,56	61,28
155_E	155	134274,21	456428,19	14,56	61,07
155_F	155	134274,21	456428,19	17,56	60,83
156_A	156	134271,61	456434,68	2,38	60,55
156_B	156	134271,61	456434,68	5,56	61,18
156_C	156	134271,61	456434,68	8,56	61,22
156_D	156	134271,61	456434,68	11,56	61,11
156_E	156	134271,61	456434,68	14,56	60,89
156_F	156	134271,61	456434,68	17,56	60,67
157_A	157	134268,26	456443,01	2,38	60,28
157_B	157	134268,26	456443,01	5,56	60,97
157_C	157	134268,26	456443,01	8,56	61,03
157_D	157	134268,26	456443,01	11,56	60,92
157_E	157	134268,26	456443,01	14,56	60,72
157_F	157	134268,26	456443,01	17,56	60,50
158_A	158	134265,42	456450,10	2,38	60,15
158_B	158	134265,42	456450,10	5,56	60,85
158_C	158	134265,42	456450,10	8,56	60,93
158_D	158	134265,42	456450,10	11,56	60,79
158_E	158	134265,42	456450,10	14,56	60,62
158_F	158	134265,42	456450,10	17,56	60,42
159_A	159	134262,64	456457,04	2,38	60,08
159_B	159	134262,64	456457,04	5,56	60,80
159_C	159	134262,64	456457,04	8,56	60,87
159_D	159	134262,64	456457,04	11,56	60,70
159_E	159	134262,64	456457,04	14,56	60,53
159_F	159	134262,64	456457,04	17,56	60,34
160_A	160	134259,92	456463,80	2,38	60,02
160_B	160	134259,92	456463,80	5,56	60,74
160_C	160	134259,92	456463,80	8,56	60,80
160_D	160	134259,92	456463,80	11,56	60,64
160_E	160	134259,92	456463,80	14,56	60,48
160_F	160	134259,92	456463,80	17,56	60,27
161_A	161	134257,60	456469,59	2,38	59,99
161_B	161	134257,60	456469,59	5,56	60,70
161_C	161	134257,60	456469,59	8,56	60,78
161_D	161	134257,60	456469,59	11,56	60,63
161_E	161	134257,60	456469,59	14,56	60,47
161_F	161	134257,60	456469,59	17,56	60,27
162_B	162	134254,70	456476,83	5,56	60,58
162_C	162	134254,70	456476,83	8,56	60,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vleutenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
162_D	162	134254,70	456476,83	11,56	60,53
162_E	162	134254,70	456476,83	14,56	60,40
162_F	162	134254,70	456476,83	17,56	60,18
164_B	164	134251,10	456485,82	5,56	60,55
164_C	164	134251,10	456485,82	8,56	60,61
164_D	164	134251,10	456485,82	11,56	60,54
164_E	164	134251,10	456485,82	14,56	60,41
164_F	164	134251,10	456485,82	17,56	60,19
167_B	167	134252,14	456491,92	5,56	57,50
167_C	167	134252,14	456491,92	8,56	57,70
167_D	167	134252,14	456491,92	11,56	57,75
167_E	167	134252,14	456491,92	14,56	57,64
167_F	167	134252,14	456491,92	17,56	57,33
170_B	170	134281,13	456411,05	5,56	61,93
170_C	170	134281,13	456411,05	8,56	61,92
170_D	170	134281,13	456411,05	11,56	61,80
170_E	170	134281,13	456411,05	14,56	61,55
170_F	170	134281,13	456411,05	17,56	61,20
174_A	174	134296,57	456422,47	2,38	31,63
174_B	174	134296,57	456422,47	5,56	32,41
174_C	174	134296,57	456422,47	8,56	32,99
174_D	174	134296,57	456422,47	11,56	33,78
174_E	174	134296,57	456422,47	14,56	35,33
174_F	174	134296,57	456422,47	17,56	37,74
178_B	178	134304,73	456406,28	5,56	57,56
178_C	178	134304,73	456406,28	8,56	57,70
178_D	178	134304,73	456406,28	11,56	57,67
178_E	178	134304,73	456406,28	14,56	57,49
178_F	178	134304,73	456406,28	17,56	57,36
180_B	180	134295,89	456402,74	5,56	58,95
180_C	180	134295,89	456402,74	8,56	59,03
180_D	180	134295,89	456402,74	11,56	58,96
180_E	180	134295,89	456402,74	14,56	58,74
180_F	180	134295,89	456402,74	17,56	58,50
184_A	0184	134308,21	456409,42	20,56	53,66
185_A	0184	134288,85	456400,08	20,56	59,97
185_B	185	134287,78	456400,08	5,56	61,36
185_C	185	134287,78	456400,08	8,56	61,31
185_D	185	134287,78	456400,08	11,56	61,14
185_E	185	134287,78	456400,08	14,56	60,85
185_F	185	134287,78	456400,08	17,56	60,51
186_A	0184	134281,45	456416,07	20,56	53,39
187_A	0184	134302,44	456422,48	20,56	40,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
001_A	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	2,38	20,89
001_B	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	5,56	21,46
001_C	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	8,56	22,41
001_D	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	11,56	23,50
001_E	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	14,56	24,83
001_F	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	17,56	26,44
002_A	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	2,38	21,08
002_B	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	5,56	21,68
002_C	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	8,56	22,63
002_D	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	11,56	23,83
002_E	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	14,56	25,14
002_F	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	17,56	26,56
003_A	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	2,38	20,98
003_B	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	5,56	21,59
003_C	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	8,56	22,48
003_D	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	11,56	23,79
003_E	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	14,56	25,24
003_F	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	17,56	26,76
004_A	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	2,38	20,62
004_B	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	5,56	21,20
004_C	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	8,56	22,12
004_D	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	11,56	23,60
004_E	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	14,56	25,16
004_F	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	17,56	26,71
005_A	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	2,38	20,99
005_B	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	5,56	21,54
005_C	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	8,56	22,40
005_D	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	11,56	23,81
005_E	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	14,56	25,34
005_F	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	17,56	26,90
006_A	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	2,38	21,17
006_B	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	5,56	21,60
006_C	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	8,56	22,35
006_D	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	11,56	23,66
006_E	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	14,56	25,37
006_F	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	17,56	27,03
007_A	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	2,38	21,35
007_B	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	5,56	21,76
007_C	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	8,56	22,39
007_D	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	11,56	23,55
007_E	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	14,56	25,43
007_F	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	17,56	27,37
008_A	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	2,38	21,50
008_B	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	5,56	21,88
008_C	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	8,56	22,43
008_D	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	11,56	23,42
008_E	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	14,56	25,17
008_F	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	17,56	27,56
009_A	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	2,38	21,55
009_B	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	5,56	21,88
009_C	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	8,56	22,35
009_D	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	11,56	23,11
009_E	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	14,56	24,16
009_F	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	17,56	27,01
010_A	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	2,38	17,24
010_B	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	5,56	18,18
010_C	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	8,56	19,09
010_D	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	11,56	20,05
010_E	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	14,56	20,84
010_F	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	17,56	22,23
011_A	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	2,38	17,27
011_B	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	5,56	18,23
011_C	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	8,56	19,14
011_D	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	11,56	20,04
011_E	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	14,56	20,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
011_F	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	17,56	22,00
012_A	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	2,38	17,43
012_B	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	5,56	18,40
012_C	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	8,56	19,30
012_D	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	11,56	20,11
012_E	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	14,56	20,62
012_F	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	17,56	21,84
013_A	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	2,38	17,41
013_B	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	5,56	18,39
013_C	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	8,56	19,42
013_D	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	11,56	19,89
013_E	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	14,56	20,66
013_F	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	17,56	21,94
014_A	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	2,38	18,36
014_B	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	5,56	19,34
014_C	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	8,56	20,39
014_D	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	11,56	20,68
014_E	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	14,56	20,98
014_F	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	17,56	22,32
015_A	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	2,38	18,95
015_B	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	5,56	19,82
015_C	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	8,56	20,83
015_D	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	11,56	21,02
015_E	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	14,56	22,03
015_F	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	17,56	23,47
016_A	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	2,38	20,25
016_B	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	5,56	20,71
016_C	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	8,56	21,19
016_D	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	11,56	21,38
016_E	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	14,56	22,50
016_F	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	17,56	24,05
017_A	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	2,38	20,06
017_B	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	5,56	20,49
017_C	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	8,56	20,93
017_D	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	11,56	20,90
017_E	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	14,56	21,89
017_F	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	17,56	23,48
018_A	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	2,38	19,88
018_B	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	5,56	20,27
018_C	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	8,56	20,55
018_D	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	11,56	20,98
018_E	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	14,56	21,87
018_F	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	17,56	23,60
019_A	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	2,38	19,69
019_B	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	5,56	19,99
019_C	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	8,56	20,35
019_D	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	11,56	20,90
019_E	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	14,56	21,81
019_F	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	17,56	23,79
020_A	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	2,38	19,76
020_B	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	5,56	19,95
020_C	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	8,56	20,22
020_D	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	11,56	20,79
020_E	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	14,56	21,82
020_F	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	17,56	24,13
021_A	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	2,38	19,93
021_B	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	5,56	20,07
021_C	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	8,56	20,36
021_D	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	11,56	20,54
021_E	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	14,56	21,70
021_F	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	17,56	24,46
022_A	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	2,38	19,59
022_B	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	5,56	19,73
022_C	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	8,56	20,00
022_D	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	11,56	19,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
022_E	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	14,56	21,30
022_F	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	17,56	24,80
023_A	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	2,38	19,71
023_B	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	5,56	19,79
023_C	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	8,56	20,00
023_D	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	11,56	19,38
023_E	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	14,56	20,21
023_F	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	17,56	24,75
024_A	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	2,38	18,92
024_B	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	5,56	18,90
024_C	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	8,56	19,04
024_D	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	11,56	18,73
024_E	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	14,56	18,07
024_F	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	17,56	23,37
025_A	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	2,38	20,05
025_B	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	5,56	20,31
025_C	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	8,56	20,46
025_D	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	11,56	20,43
025_E	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	14,56	20,87
025_F	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	17,56	25,95
026_A	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	2,38	20,29
026_B	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	5,56	20,56
026_C	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	8,56	20,53
026_D	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	11,56	21,27
026_E	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	14,56	23,43
026_F	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	17,56	26,79
027_A	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	2,38	20,21
027_B	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	5,56	20,58
027_C	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	8,56	21,03
027_D	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	11,56	22,38
027_E	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	14,56	24,31
027_F	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	17,56	26,76
028_A	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	2,38	20,94
028_B	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	5,56	21,41
028_C	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	8,56	21,82
028_D	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	11,56	23,36
028_E	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	14,56	25,00
028_F	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	17,56	27,08
029_A	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	2,38	21,05
029_B	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	5,56	21,58
029_C	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	8,56	21,99
029_D	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	11,56	23,40
029_E	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	14,56	24,89
029_F	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	17,56	26,54
030_A	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	2,38	21,12
030_B	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	5,56	21,65
030_C	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	8,56	22,20
030_D	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	11,56	23,63
030_E	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	14,56	25,07
030_F	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	17,56	26,74
031_A	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	2,38	20,93
031_B	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	5,56	21,46
031_C	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	8,56	21,99
031_D	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	11,56	23,31
031_E	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	14,56	24,68
031_F	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	17,56	26,32
032_A	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	2,38	20,70
032_B	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	5,56	21,20
032_C	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	8,56	21,79
032_D	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	11,56	22,96
032_E	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	14,56	24,53
032_F	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	17,56	26,26
033_A	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	2,38	20,99
033_B	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	5,56	21,47
033_C	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	8,56	22,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
033_D	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	11,56	23,21
033_E	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	14,56	24,80
033_F	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	17,56	26,46
034_A	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	2,38	15,00
034_B	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	5,56	15,17
034_C	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	8,56	14,28
034_D	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	11,56	13,41
034_E	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	14,56	14,15
034_F	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	17,56	15,52
035_A	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	2,38	21,08
035_B	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	5,56	21,49
035_C	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	8,56	21,91
035_D	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	11,56	22,69
035_E	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	14,56	23,99
035_F	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	17,56	25,82
036_A	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	2,38	21,52
036_B	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	5,56	22,01
036_C	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	8,56	22,67
036_D	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	11,56	23,63
036_E	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	14,56	25,07
036_F	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	17,56	26,68
041_A	041	134285,13	456563,44	2,38	14,51
041_B	041	134285,13	456563,44	5,56	18,41
041_C	041	134285,13	456563,44	8,56	23,41
041_D	041	134285,13	456563,44	11,56	23,90
041_E	041	134285,13	456563,44	14,56	4,11
041_F	041	134285,13	456563,44	17,56	4,39
042_A	042	134291,26	456562,63	2,38	14,56
042_B	042	134291,26	456562,63	5,56	18,30
042_C	042	134291,26	456562,63	8,56	22,86
042_D	042	134291,26	456562,63	11,56	23,29
042_E	042	134291,26	456562,63	14,56	6,60
042_F	042	134291,26	456562,63	17,56	6,99
043_A	043	134298,28	456561,71	2,38	17,30
043_B	043	134298,28	456561,71	5,56	22,16
043_C	043	134298,28	456561,71	8,56	27,47
043_D	043	134298,28	456561,71	11,56	25,80
043_E	043	134298,28	456561,71	14,56	--
043_F	043	134298,28	456561,71	17,56	--
044_A	044	134304,51	456560,89	2,38	22,00
044_B	044	134304,51	456560,89	5,56	27,37
044_C	044	134304,51	456560,89	8,56	32,62
044_D	044	134304,51	456560,89	11,56	27,90
044_E	044	134304,51	456560,89	14,56	--
044_F	044	134304,51	456560,89	17,56	--
045_A	045	134310,87	456560,05	2,38	25,31
045_B	045	134310,87	456560,05	5,56	30,21
045_C	045	134310,87	456560,05	8,56	35,31
045_D	045	134310,87	456560,05	11,56	27,50
045_E	045	134310,87	456560,05	14,56	--
045_F	045	134310,87	456560,05	17,56	--
048_B	048	134325,85	456557,58	5,56	22,70
048_C	048	134325,85	456557,58	8,56	25,12
048_D	048	134325,85	456557,58	11,56	8,43
048_E	048	134325,85	456557,58	14,56	--
048_F	048	134325,85	456557,58	17,56	--
050_B	050	134331,80	456547,00	5,56	36,50
050_C	050	134331,80	456547,00	8,56	36,76
050_D	050	134331,80	456547,00	11,56	37,13
050_E	050	134331,80	456547,00	14,56	37,54
050_F	050	134331,80	456547,00	17,56	37,97
055_A	055	134329,34	456541,08	2,38	40,18
055_B	055	134329,34	456541,08	5,56	40,46
055_C	055	134329,34	456541,08	8,56	40,70
055_D	055	134329,34	456541,08	11,56	41,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
055_E	055	134329,34	456541,08	14,56	41,66
055_F	055	134329,34	456541,08	17,56	42,05
056_A	056	134326,76	456535,45	2,38	39,48
056_B	056	134326,76	456535,45	5,56	39,78
056_C	056	134326,76	456535,45	8,56	40,05
056_D	056	134326,76	456535,45	11,56	40,56
056_E	056	134326,76	456535,45	14,56	41,03
056_F	056	134326,76	456535,45	17,56	41,37
057_A	057	134324,09	456529,59	2,38	36,90
057_B	057	134324,09	456529,59	5,56	37,20
057_C	057	134324,09	456529,59	8,56	37,56
057_D	057	134324,09	456529,59	11,56	38,18
057_E	057	134324,09	456529,59	14,56	39,02
057_F	057	134324,09	456529,59	17,56	39,05
058_A	058	134321,91	456524,81	2,38	37,11
058_B	058	134321,91	456524,81	5,56	37,36
058_C	058	134321,91	456524,81	8,56	37,84
058_D	058	134321,91	456524,81	11,56	38,56
058_E	058	134321,91	456524,81	14,56	39,24
058_F	058	134321,91	456524,81	17,56	39,45
059_A	059	134319,30	456519,11	2,38	33,07
059_B	059	134319,30	456519,11	5,56	32,94
059_C	059	134319,30	456519,11	8,56	33,43
059_D	059	134319,30	456519,11	11,56	34,08
059_E	059	134319,30	456519,11	14,56	34,75
059_F	059	134319,30	456519,11	17,56	35,54
060_A	060	134316,64	456513,29	2,38	32,58
060_B	060	134316,64	456513,29	5,56	32,44
060_C	060	134316,64	456513,29	8,56	32,97
060_D	060	134316,64	456513,29	11,56	33,65
060_E	060	134316,64	456513,29	14,56	34,37
060_F	060	134316,64	456513,29	17,56	35,18
062_B	062	134311,63	456503,46	5,56	30,26
062_C	062	134311,63	456503,46	8,56	30,86
062_D	062	134311,63	456503,46	11,56	31,68
062_E	062	134311,63	456503,46	14,56	32,61
062_F	062	134311,63	456503,46	17,56	33,58
065_B	065	134301,89	456500,32	5,56	23,41
065_C	065	134301,89	456500,32	8,56	23,78
065_D	065	134301,89	456500,32	11,56	25,26
065_E	065	134301,89	456500,32	14,56	27,12
065_F	065	134301,89	456500,32	17,56	28,91
067_A	067	134292,93	456501,12	2,38	22,52
067_B	067	134292,93	456501,12	5,56	22,74
067_C	067	134292,93	456501,12	8,56	23,05
067_D	067	134292,93	456501,12	11,56	24,45
067_E	067	134292,93	456501,12	14,56	26,52
067_F	067	134292,93	456501,12	17,56	28,20
068_A	068	134288,44	456501,52	2,38	22,58
068_B	068	134288,44	456501,52	5,56	22,77
068_C	068	134288,44	456501,52	8,56	23,11
068_D	068	134288,44	456501,52	11,56	24,50
068_E	068	134288,44	456501,52	14,56	26,78
068_F	068	134288,44	456501,52	17,56	28,64
069_A	069	134283,96	456501,92	2,38	22,73
069_B	069	134283,96	456501,92	5,56	22,92
069_C	069	134283,96	456501,92	8,56	23,09
069_D	069	134283,96	456501,92	11,56	24,37
069_E	069	134283,96	456501,92	14,56	26,53
069_F	069	134283,96	456501,92	17,56	28,60
070_A	070	134279,48	456502,32	2,38	23,22
070_B	070	134279,48	456502,32	5,56	23,38
070_C	070	134279,48	456502,32	8,56	23,61
070_D	070	134279,48	456502,32	11,56	24,91
070_E	070	134279,48	456502,32	14,56	27,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
070_F	070	134279,48	456502,32	17,56	29,26
073_B	073	134268,49	456504,98	5,56	34,01
073_C	073	134268,49	456504,98	8,56	31,76
073_D	073	134268,49	456504,98	11,56	23,73
073_E	073	134268,49	456504,98	14,56	26,01
073_F	073	134268,49	456504,98	17,56	28,54
074_A	074	134264,58	456513,80	2,38	29,09
074_B	074	134264,58	456513,80	5,56	31,96
074_C	074	134264,58	456513,80	8,56	30,49
074_D	074	134264,58	456513,80	11,56	17,11
074_E	074	134264,58	456513,80	14,56	19,83
074_F	074	134264,58	456513,80	17,56	22,54
075_A	075	134264,34	456518,56	2,38	24,43
075_B	075	134264,34	456518,56	5,56	27,65
075_C	075	134264,34	456518,56	8,56	27,29
075_D	075	134264,34	456518,56	11,56	17,52
075_E	075	134264,34	456518,56	14,56	20,04
075_F	075	134264,34	456518,56	17,56	22,35
076_A	076	134264,08	456523,73	2,38	22,01
076_B	076	134264,08	456523,73	5,56	23,40
076_C	076	134264,08	456523,73	8,56	22,16
076_D	076	134264,08	456523,73	11,56	17,48
076_E	076	134264,08	456523,73	14,56	19,91
076_F	076	134264,08	456523,73	17,56	21,89
077_A	077	134263,75	456530,36	2,38	20,77
077_B	077	134263,75	456530,36	5,56	21,07
077_C	077	134263,75	456530,36	8,56	19,32
077_D	077	134263,75	456530,36	11,56	17,39
077_E	077	134263,75	456530,36	14,56	19,74
077_F	077	134263,75	456530,36	17,56	21,52
078_A	078	134263,46	456536,05	2,38	20,92
078_B	078	134263,46	456536,05	5,56	21,30
078_C	078	134263,46	456536,05	8,56	19,83
078_D	078	134263,46	456536,05	11,56	17,77
078_E	078	134263,46	456536,05	14,56	19,88
078_F	078	134263,46	456536,05	17,56	21,42
079_A	079	134263,12	456542,98	2,38	20,19
079_B	079	134263,12	456542,98	5,56	20,60
079_C	079	134263,12	456542,98	8,56	19,17
079_D	079	134263,12	456542,98	11,56	17,57
079_E	079	134263,12	456542,98	14,56	19,51
079_F	079	134263,12	456542,98	17,56	20,89
080_A	080	134262,76	456550,02	2,38	19,50
080_B	080	134262,76	456550,02	5,56	19,98
080_C	080	134262,76	456550,02	8,56	18,99
080_D	080	134262,76	456550,02	11,56	17,90
080_E	080	134262,76	456550,02	14,56	19,65
080_F	080	134262,76	456550,02	17,56	20,79
085_B	085	134263,80	456559,86	5,56	19,25
085_C	085	134263,80	456559,86	8,56	19,12
085_D	085	134263,80	456559,86	11,56	16,24
085_E	085	134263,80	456559,86	14,56	14,21
085_F	085	134263,80	456559,86	17,56	14,40
088_B	088	134272,17	456564,99	5,56	15,61
088_C	088	134272,17	456564,99	8,56	18,39
088_D	088	134272,17	456564,99	11,56	18,14
088_E	088	134272,17	456564,99	14,56	8,36
088_F	088	134272,17	456564,99	17,56	8,62
092_B	092	134270,73	456488,72	5,56	19,47
092_C	092	134270,73	456488,72	8,56	20,33
092_D	092	134270,73	456488,72	11,56	21,66
092_E	092	134270,73	456488,72	14,56	23,42
092_F	092	134270,73	456488,72	17,56	25,20
093_A	Binnenplaats	134270,68	456475,29	2,38	23,86
093_B	Binnenplaats	134270,68	456475,29	5,56	23,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
093_C	Binnenplaats	134270,68	456475,29	8,56	24,06
093_D	Binnenplaats	134270,68	456475,29	11,56	25,20
093_E	Binnenplaats	134270,68	456475,29	14,56	27,17
093_F	Binnenplaats	134270,68	456475,29	17,56	30,26
094_A	Binnenplaats	134269,51	456472,32	2,38	21,68
094_B	Binnenplaats	134269,51	456472,32	5,56	21,99
094_C	Binnenplaats	134269,51	456472,32	8,56	22,57
094_D	Binnenplaats	134269,51	456472,32	11,56	23,66
094_E	Binnenplaats	134269,51	456472,32	14,56	25,32
094_F	Binnenplaats	134269,51	456472,32	17,56	27,95
095_A	Binnenplaats	134271,35	456467,77	2,38	23,35
095_B	Binnenplaats	134271,35	456467,77	5,56	23,66
095_C	Binnenplaats	134271,35	456467,77	8,56	24,32
095_D	Binnenplaats	134271,35	456467,77	11,56	25,65
095_E	Binnenplaats	134271,35	456467,77	14,56	27,72
095_F	Binnenplaats	134271,35	456467,77	17,56	30,22
096_A	Binnenplaats	134273,18	456463,21	2,38	23,37
096_B	Binnenplaats	134273,18	456463,21	5,56	23,71
096_C	Binnenplaats	134273,18	456463,21	8,56	24,40
096_D	Binnenplaats	134273,18	456463,21	11,56	25,78
096_E	Binnenplaats	134273,18	456463,21	14,56	27,83
096_F	Binnenplaats	134273,18	456463,21	17,56	30,16
097_A	Binnenplaats	134275,01	456458,66	2,38	23,53
097_B	Binnenplaats	134275,01	456458,66	5,56	23,88
097_C	Binnenplaats	134275,01	456458,66	8,56	24,62
097_D	Binnenplaats	134275,01	456458,66	11,56	26,07
097_E	Binnenplaats	134275,01	456458,66	14,56	28,03
097_F	Binnenplaats	134275,01	456458,66	17,56	30,14
098_A	Binnenplaats	134276,84	456454,10	2,38	23,53
098_B	Binnenplaats	134276,84	456454,10	5,56	23,93
098_C	Binnenplaats	134276,84	456454,10	8,56	24,74
098_D	Binnenplaats	134276,84	456454,10	11,56	26,26
098_E	Binnenplaats	134276,84	456454,10	14,56	28,13
098_F	Binnenplaats	134276,84	456454,10	17,56	30,30
099_A	Binnenplaats	134278,68	456449,54	2,38	23,57
099_B	Binnenplaats	134278,68	456449,54	5,56	23,95
099_C	Binnenplaats	134278,68	456449,54	8,56	24,67
099_D	Binnenplaats	134278,68	456449,54	11,56	26,17
099_E	Binnenplaats	134278,68	456449,54	14,56	27,93
099_F	Binnenplaats	134278,68	456449,54	17,56	30,04
100_A	Binnenplaats	134280,51	456444,99	2,38	23,46
100_B	Binnenplaats	134280,51	456444,99	5,56	23,90
100_C	Binnenplaats	134280,51	456444,99	8,56	24,71
100_D	Binnenplaats	134280,51	456444,99	11,56	26,16
100_E	Binnenplaats	134280,51	456444,99	14,56	27,83
100_F	Binnenplaats	134280,51	456444,99	17,56	29,96
101_A	Binnenplaats	134282,34	456440,43	2,38	23,49
101_B	Binnenplaats	134282,34	456440,43	5,56	23,94
101_C	Binnenplaats	134282,34	456440,43	8,56	24,80
101_D	Binnenplaats	134282,34	456440,43	11,56	26,24
101_E	Binnenplaats	134282,34	456440,43	14,56	27,80
101_F	Binnenplaats	134282,34	456440,43	17,56	29,95
102_A	Binnenplaats	134284,17	456435,88	2,38	23,19
102_B	Binnenplaats	134284,17	456435,88	5,56	23,62
102_C	Binnenplaats	134284,17	456435,88	8,56	24,40
102_D	Binnenplaats	134284,17	456435,88	11,56	25,71
102_E	Binnenplaats	134284,17	456435,88	14,56	27,19
102_F	Binnenplaats	134284,17	456435,88	17,56	29,38
103_A	Binnenplaats	134286,01	456431,32	2,38	22,64
103_B	Binnenplaats	134286,01	456431,32	5,56	23,11
103_C	Binnenplaats	134286,01	456431,32	8,56	23,93
103_D	Binnenplaats	134286,01	456431,32	11,56	25,07
103_E	Binnenplaats	134286,01	456431,32	14,56	26,19
103_F	Binnenplaats	134286,01	456431,32	17,56	27,93
104_A	Binnenplaats	134287,84	456426,77	2,38	22,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
104_B	Binnenplaats	134287,84	456426,77	5,56	22,63
104_C	Binnenplaats	134287,84	456426,77	8,56	23,37
104_D	Binnenplaats	134287,84	456426,77	11,56	24,28
104_E	Binnenplaats	134287,84	456426,77	14,56	25,15
104_F	Binnenplaats	134287,84	456426,77	17,56	26,55
105_A	Binnenplaats	134289,67	456422,21	2,38	21,65
105_B	Binnenplaats	134289,67	456422,21	5,56	22,18
105_C	Binnenplaats	134289,67	456422,21	8,56	22,81
105_D	Binnenplaats	134289,67	456422,21	11,56	23,59
105_E	Binnenplaats	134289,67	456422,21	14,56	24,26
105_F	Binnenplaats	134289,67	456422,21	17,56	25,28
106_A	Binnenplaats	134301,67	456425,76	2,38	19,49
106_B	Binnenplaats	134301,67	456425,76	5,56	19,17
106_C	Binnenplaats	134301,67	456425,76	8,56	18,50
106_D	Binnenplaats	134301,67	456425,76	11,56	18,73
106_E	Binnenplaats	134301,67	456425,76	14,56	19,02
106_F	Binnenplaats	134301,67	456425,76	17,56	21,31
107_A	Binnenplaats	134300,60	456427,23	2,38	25,37
107_B	Binnenplaats	134300,60	456427,23	5,56	25,44
107_C	Binnenplaats	134300,60	456427,23	8,56	25,84
107_D	Binnenplaats	134300,60	456427,23	11,56	26,27
107_E	Binnenplaats	134300,60	456427,23	14,56	26,76
107_F	Binnenplaats	134300,60	456427,23	17,56	28,51
108_A	Binnenplaats	134299,51	456429,80	2,38	19,48
108_B	Binnenplaats	134299,51	456429,80	5,56	19,39
108_C	Binnenplaats	134299,51	456429,80	8,56	19,13
108_D	Binnenplaats	134299,51	456429,80	11,56	19,74
108_E	Binnenplaats	134299,51	456429,80	14,56	20,62
108_F	Binnenplaats	134299,51	456429,80	17,56	22,46
109_A	Binnenplaats	134300,11	456434,46	2,38	19,23
109_B	Binnenplaats	134300,11	456434,46	5,56	19,21
109_C	Binnenplaats	134300,11	456434,46	8,56	18,92
109_D	Binnenplaats	134300,11	456434,46	11,56	19,70
109_E	Binnenplaats	134300,11	456434,46	14,56	21,13
109_F	Binnenplaats	134300,11	456434,46	17,56	23,36
110_A	Binnenplaats	134300,72	456439,13	2,38	19,13
110_B	Binnenplaats	134300,72	456439,13	5,56	19,16
110_C	Binnenplaats	134300,72	456439,13	8,56	19,05
110_D	Binnenplaats	134300,72	456439,13	11,56	19,87
110_E	Binnenplaats	134300,72	456439,13	14,56	21,35
110_F	Binnenplaats	134300,72	456439,13	17,56	23,61
111_A	Binnenplaats	134301,32	456443,79	2,38	19,08
111_B	Binnenplaats	134301,32	456443,79	5,56	19,13
111_C	Binnenplaats	134301,32	456443,79	8,56	18,84
111_D	Binnenplaats	134301,32	456443,79	11,56	19,69
111_E	Binnenplaats	134301,32	456443,79	14,56	21,44
111_F	Binnenplaats	134301,32	456443,79	17,56	24,00
112_A	Binnenplaats	134301,93	456448,45	2,38	17,89
112_B	Binnenplaats	134301,93	456448,45	5,56	17,81
112_C	Binnenplaats	134301,93	456448,45	8,56	17,23
112_D	Binnenplaats	134301,93	456448,45	11,56	17,85
112_E	Binnenplaats	134301,93	456448,45	14,56	19,10
112_F	Binnenplaats	134301,93	456448,45	17,56	21,76
113_A	Binnenplaats	134302,54	456453,12	2,38	17,88
113_B	Binnenplaats	134302,54	456453,12	5,56	17,89
113_C	Binnenplaats	134302,54	456453,12	8,56	17,20
113_D	Binnenplaats	134302,54	456453,12	11,56	17,72
113_E	Binnenplaats	134302,54	456453,12	14,56	18,14
113_F	Binnenplaats	134302,54	456453,12	17,56	20,81
114_A	Binnenplaats	134303,14	456457,78	2,38	17,39
114_B	Binnenplaats	134303,14	456457,78	5,56	17,46
114_C	Binnenplaats	134303,14	456457,78	8,56	16,82
114_D	Binnenplaats	134303,14	456457,78	11,56	17,39
114_E	Binnenplaats	134303,14	456457,78	14,56	18,05
114_F	Binnenplaats	134303,14	456457,78	17,56	20,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
115_A	Binnenplaats	134303,75	456462,44	2,38	17,38
115_B	Binnenplaats	134303,75	456462,44	5,56	17,52
115_C	Binnenplaats	134303,75	456462,44	8,56	16,88
115_D	Binnenplaats	134303,75	456462,44	11,56	17,41
115_E	Binnenplaats	134303,75	456462,44	14,56	17,89
115_F	Binnenplaats	134303,75	456462,44	17,56	20,56
116_A	Binnenplaats	134304,36	456467,10	2,38	17,39
116_B	Binnenplaats	134304,36	456467,10	5,56	17,59
116_C	Binnenplaats	134304,36	456467,10	8,56	16,89
116_D	Binnenplaats	134304,36	456467,10	11,56	17,54
116_E	Binnenplaats	134304,36	456467,10	14,56	18,08
116_F	Binnenplaats	134304,36	456467,10	17,56	20,56
117_A	Binnenplaats	134302,45	456469,81	2,38	23,59
117_B	Binnenplaats	134302,45	456469,81	5,56	23,62
117_C	Binnenplaats	134302,45	456469,81	8,56	23,90
117_D	Binnenplaats	134302,45	456469,81	11,56	24,99
117_E	Binnenplaats	134302,45	456469,81	14,56	26,60
117_F	Binnenplaats	134302,45	456469,81	17,56	29,46
118_A	Binnenplaats	134297,89	456470,78	2,38	23,68
118_B	Binnenplaats	134297,89	456470,78	5,56	23,83
118_C	Binnenplaats	134297,89	456470,78	8,56	24,20
118_D	Binnenplaats	134297,89	456470,78	11,56	25,49
118_E	Binnenplaats	134297,89	456470,78	14,56	27,16
118_F	Binnenplaats	134297,89	456470,78	17,56	29,65
119_A	Binnenplaats	134293,32	456471,75	2,38	23,93
119_B	Binnenplaats	134293,32	456471,75	5,56	24,09
119_C	Binnenplaats	134293,32	456471,75	8,56	24,41
119_D	Binnenplaats	134293,32	456471,75	11,56	25,66
119_E	Binnenplaats	134293,32	456471,75	14,56	27,40
119_F	Binnenplaats	134293,32	456471,75	17,56	29,74
120_A	Binnenplaats	134288,75	456472,72	2,38	23,85
120_B	Binnenplaats	134288,75	456472,72	5,56	24,00
120_C	Binnenplaats	134288,75	456472,72	8,56	24,26
120_D	Binnenplaats	134288,75	456472,72	11,56	25,54
120_E	Binnenplaats	134288,75	456472,72	14,56	27,28
120_F	Binnenplaats	134288,75	456472,72	17,56	29,52
121_A	Binnenplaats	134284,18	456473,69	2,38	24,06
121_B	Binnenplaats	134284,18	456473,69	5,56	24,19
121_C	Binnenplaats	134284,18	456473,69	8,56	24,45
121_D	Binnenplaats	134284,18	456473,69	11,56	25,72
121_E	Binnenplaats	134284,18	456473,69	14,56	27,64
121_F	Binnenplaats	134284,18	456473,69	17,56	30,06
122_A	Binnenplaats	134279,61	456474,66	2,38	23,96
122_B	Binnenplaats	134279,61	456474,66	5,56	24,12
122_C	Binnenplaats	134279,61	456474,66	8,56	24,34
122_D	Binnenplaats	134279,61	456474,66	11,56	25,63
122_E	Binnenplaats	134279,61	456474,66	14,56	27,64
122_F	Binnenplaats	134279,61	456474,66	17,56	30,05
123_A	Binnenplaats	134275,05	456475,63	2,38	23,88
123_B	Binnenplaats	134275,05	456475,63	5,56	24,00
123_C	Binnenplaats	134275,05	456475,63	8,56	24,22
123_D	Binnenplaats	134275,05	456475,63	11,56	25,41
123_E	Binnenplaats	134275,05	456475,63	14,56	27,46
123_F	Binnenplaats	134275,05	456475,63	17,56	30,05
124_A	124	134275,52	456487,72	2,38	19,44
124_B	124	134275,52	456487,72	5,56	19,92
124_C	124	134275,52	456487,72	8,56	20,85
124_D	124	134275,52	456487,72	11,56	22,25
124_E	124	134275,52	456487,72	14,56	24,16
124_F	124	134275,52	456487,72	17,56	26,14
125_A	125	134283,76	456486,02	2,38	19,55
125_B	125	134283,76	456486,02	5,56	20,05
125_C	125	134283,76	456486,02	8,56	21,03
125_D	125	134283,76	456486,02	11,56	22,38
125_E	125	134283,76	456486,02	14,56	24,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
125_F	125	134283,76	456486,02	17,56	26,05
126_A	126	134289,84	456484,76	2,38	19,51
126_B	126	134289,84	456484,76	5,56	20,00
126_C	126	134289,84	456484,76	8,56	20,88
126_D	126	134289,84	456484,76	11,56	22,29
126_E	126	134289,84	456484,76	14,56	23,97
126_F	126	134289,84	456484,76	17,56	25,75
127_A	127	134296,09	456483,46	2,38	19,76
127_B	127	134296,09	456483,46	5,56	20,27
127_C	127	134296,09	456483,46	8,56	21,08
127_D	127	134296,09	456483,46	11,56	22,50
127_E	127	134296,09	456483,46	14,56	24,21
127_F	127	134296,09	456483,46	17,56	26,16
128_A	128	134302,83	456482,06	2,38	15,53
128_B	128	134302,83	456482,06	5,56	15,98
128_C	128	134302,83	456482,06	8,56	16,12
128_D	128	134302,83	456482,06	11,56	17,35
128_E	128	134302,83	456482,06	14,56	19,62
128_F	128	134302,83	456482,06	17,56	22,07
132_B	132	134313,21	456479,91	5,56	14,76
132_C	132	134313,21	456479,91	8,56	15,79
132_D	132	134313,21	456479,91	11,56	16,63
132_E	132	134313,21	456479,91	14,56	18,27
132_F	132	134313,21	456479,91	17,56	20,03
133_B	133	134317,92	456478,94	5,56	1,93
133_C	133	134317,92	456478,94	8,56	3,49
133_D	133	134317,92	456478,94	11,56	1,05
133_E	133	134317,92	456478,94	14,56	0,25
133_F	133	134317,92	456478,94	17,56	--
135_B	135	134321,82	456470,44	5,56	44,26
135_C	135	134321,82	456470,44	8,56	44,78
135_D	135	134321,82	456470,44	11,56	45,41
135_E	135	134321,82	456470,44	14,56	45,85
135_F	135	134321,82	456470,44	17,56	46,07
140_A	140	134320,54	456460,65	2,38	44,64
140_B	140	134320,54	456460,65	5,56	44,98
140_C	140	134320,54	456460,65	8,56	45,56
140_D	140	134320,54	456460,65	11,56	46,21
140_E	140	134320,54	456460,65	14,56	46,58
140_F	140	134320,54	456460,65	17,56	46,76
141_A	141	134319,54	456453,06	2,38	45,30
141_B	141	134319,54	456453,06	5,56	45,67
141_C	141	134319,54	456453,06	8,56	46,31
141_D	141	134319,54	456453,06	11,56	46,95
141_E	141	134319,54	456453,06	14,56	47,25
141_F	141	134319,54	456453,06	17,56	47,39
142_A	142	134318,56	456445,61	2,38	45,71
142_B	142	134318,56	456445,61	5,56	46,21
142_C	142	134318,56	456445,61	8,56	46,92
142_D	142	134318,56	456445,61	11,56	47,51
142_E	142	134318,56	456445,61	14,56	47,76
142_F	142	134318,56	456445,61	17,56	47,87
143_A	143	134317,56	456437,97	2,38	46,17
143_B	143	134317,56	456437,97	5,56	46,72
143_C	143	134317,56	456437,97	8,56	47,49
143_D	143	134317,56	456437,97	11,56	47,98
143_E	143	134317,56	456437,97	14,56	48,20
143_F	143	134317,56	456437,97	17,56	48,30
144_A	144	134316,71	456431,49	2,38	46,63
144_B	144	134316,71	456431,49	5,56	47,29
144_C	144	134316,71	456431,49	8,56	48,10
144_D	144	134316,71	456431,49	11,56	48,51
144_E	144	134316,71	456431,49	14,56	48,67
144_F	144	134316,71	456431,49	17,56	48,76
145_B	145	134315,03	456418,73	5,56	48,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
145_C	145	134315,03	456418,73	8,56	49,47
145_D	145	134315,03	456418,73	11,56	49,76
145_E	145	134315,03	456418,73	14,56	49,87
145_F	145	134315,03	456418,73	17,56	49,93
146_B	146	134314,05	456411,30	5,56	50,05
146_C	146	134314,05	456411,30	8,56	50,67
146_D	146	134314,05	456411,30	11,56	50,87
146_E	146	134314,05	456411,30	14,56	50,97
146_F	146	134314,05	456411,30	17,56	51,03
153_A	153	134278,30	456418,00	2,38	41,31
153_B	153	134278,30	456418,00	5,56	41,96
153_C	153	134278,30	456418,00	8,56	42,67
153_D	153	134278,30	456418,00	11,56	43,39
153_E	153	134278,30	456418,00	14,56	43,92
153_F	153	134278,30	456418,00	17,56	44,67
154_A	154	134276,26	456423,07	2,38	41,53
154_B	154	134276,26	456423,07	5,56	41,99
154_C	154	134276,26	456423,07	8,56	42,14
154_D	154	134276,26	456423,07	11,56	42,85
154_E	154	134276,26	456423,07	14,56	43,30
154_F	154	134276,26	456423,07	17,56	44,19
155_A	155	134274,21	456428,19	2,38	41,58
155_B	155	134274,21	456428,19	5,56	42,01
155_C	155	134274,21	456428,19	8,56	41,78
155_D	155	134274,21	456428,19	11,56	42,43
155_E	155	134274,21	456428,19	14,56	42,85
155_F	155	134274,21	456428,19	17,56	43,73
156_A	156	134271,61	456434,68	2,38	41,17
156_B	156	134271,61	456434,68	5,56	41,76
156_C	156	134271,61	456434,68	8,56	41,40
156_D	156	134271,61	456434,68	11,56	41,66
156_E	156	134271,61	456434,68	14,56	42,09
156_F	156	134271,61	456434,68	17,56	43,00
157_A	157	134268,26	456443,01	2,38	40,72
157_B	157	134268,26	456443,01	5,56	41,19
157_C	157	134268,26	456443,01	8,56	40,64
157_D	157	134268,26	456443,01	11,56	40,67
157_E	157	134268,26	456443,01	14,56	41,17
157_F	157	134268,26	456443,01	17,56	41,75
158_A	158	134265,42	456450,10	2,38	40,86
158_B	158	134265,42	456450,10	5,56	40,99
158_C	158	134265,42	456450,10	8,56	40,12
158_D	158	134265,42	456450,10	11,56	40,05
158_E	158	134265,42	456450,10	14,56	40,69
158_F	158	134265,42	456450,10	17,56	41,14
159_A	159	134262,64	456457,04	2,38	40,85
159_B	159	134262,64	456457,04	5,56	41,10
159_C	159	134262,64	456457,04	8,56	39,70
159_D	159	134262,64	456457,04	11,56	39,47
159_E	159	134262,64	456457,04	14,56	40,18
159_F	159	134262,64	456457,04	17,56	40,63
160_A	160	134259,92	456463,80	2,38	40,66
160_B	160	134259,92	456463,80	5,56	40,81
160_C	160	134259,92	456463,80	8,56	39,21
160_D	160	134259,92	456463,80	11,56	38,92
160_E	160	134259,92	456463,80	14,56	39,61
160_F	160	134259,92	456463,80	17,56	40,07
161_A	161	134257,60	456469,59	2,38	39,71
161_B	161	134257,60	456469,59	5,56	40,05
161_C	161	134257,60	456469,59	8,56	38,16
161_D	161	134257,60	456469,59	11,56	37,67
161_E	161	134257,60	456469,59	14,56	38,39
161_F	161	134257,60	456469,59	17,56	38,95
162_B	162	134254,70	456476,83	5,56	39,61
162_C	162	134254,70	456476,83	8,56	37,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
162_D	162	134254,70	456476,83	11,56	37,19
162_E	162	134254,70	456476,83	14,56	37,87
162_F	162	134254,70	456476,83	17,56	38,51
164_B	164	134251,10	456485,82	5,56	39,65
164_C	164	134251,10	456485,82	8,56	37,50
164_D	164	134251,10	456485,82	11,56	36,64
164_E	164	134251,10	456485,82	14,56	37,29
164_F	164	134251,10	456485,82	17,56	37,95
167_B	167	134252,14	456491,92	5,56	31,86
167_C	167	134252,14	456491,92	8,56	32,05
167_D	167	134252,14	456491,92	11,56	18,88
167_E	167	134252,14	456491,92	14,56	18,88
167_F	167	134252,14	456491,92	17,56	19,78
170_B	170	134281,13	456411,05	5,56	43,07
170_C	170	134281,13	456411,05	8,56	43,87
170_D	170	134281,13	456411,05	11,56	44,36
170_E	170	134281,13	456411,05	14,56	45,03
170_F	170	134281,13	456411,05	17,56	45,58
174_A	174	134296,57	456422,47	2,38	18,24
174_B	174	134296,57	456422,47	5,56	18,99
174_C	174	134296,57	456422,47	8,56	19,16
174_D	174	134296,57	456422,47	11,56	20,29
174_E	174	134296,57	456422,47	14,56	20,91
174_F	174	134296,57	456422,47	17,56	21,93
178_B	178	134304,73	456406,28	5,56	50,75
178_C	178	134304,73	456406,28	8,56	51,32
178_D	178	134304,73	456406,28	11,56	51,55
178_E	178	134304,73	456406,28	14,56	51,67
178_F	178	134304,73	456406,28	17,56	51,73
180_B	180	134295,89	456402,74	5,56	50,96
180_C	180	134295,89	456402,74	8,56	51,51
180_D	180	134295,89	456402,74	11,56	51,69
180_E	180	134295,89	456402,74	14,56	51,83
180_F	180	134295,89	456402,74	17,56	51,97
184_A	0184	134308,21	456409,42	20,56	51,27
185_A	0184	134288,85	456400,08	20,56	52,14
185_B	185	134287,78	456400,08	5,56	50,94
185_C	185	134287,78	456400,08	8,56	51,50
185_D	185	134287,78	456400,08	11,56	51,60
185_E	185	134287,78	456400,08	14,56	51,76
185_F	185	134287,78	456400,08	17,56	51,87
186_A	0184	134281,45	456416,07	20,56	26,27
187_A	0184	134302,44	456422,48	20,56	27,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
001_A	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	2,38	31,93
001_B	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	5,56	32,63
001_C	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	8,56	33,02
001_D	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	11,56	33,49
001_E	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	14,56	34,24
001_F	Binnenplaats 001	134273,34	456553,98	17,56	36,67
002_A	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	2,38	31,69
002_B	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	5,56	32,55
002_C	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	8,56	33,08
002_D	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	11,56	33,74
002_E	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	14,56	34,73
002_F	Binnenplaats 001	134273,57	456549,20	17,56	37,21
003_A	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	2,38	31,24
003_B	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	5,56	32,11
003_C	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	8,56	32,76
003_D	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	11,56	33,56
003_E	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	14,56	34,68
003_F	Binnenplaats 001	134273,80	456544,43	17,56	37,13
004_A	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	2,38	31,03
004_B	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	5,56	31,88
004_C	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	8,56	32,62
004_D	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	11,56	33,52
004_E	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	14,56	34,73
004_F	Binnenplaats 001	134274,04	456539,65	17,56	37,06
005_A	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	2,38	30,71
005_B	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	5,56	31,58
005_C	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	8,56	32,36
005_D	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	11,56	33,30
005_E	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	14,56	34,65
005_F	Binnenplaats 001	134274,27	456534,87	17,56	37,02
006_A	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	2,38	30,50
006_B	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	5,56	31,33
006_C	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	8,56	32,18
006_D	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	11,56	33,17
006_E	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	14,56	34,65
006_F	Binnenplaats 001	134274,50	456530,10	17,56	37,03
007_A	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	2,38	30,49
007_B	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	5,56	31,27
007_C	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	8,56	32,18
007_D	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	11,56	33,20
007_E	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	14,56	34,69
007_F	Binnenplaats 001	134274,74	456525,32	17,56	37,01
008_A	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	2,38	30,34
008_B	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	5,56	31,09
008_C	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	8,56	32,03
008_D	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	11,56	33,05
008_E	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	14,56	34,54
008_F	Binnenplaats 001	134274,97	456520,54	17,56	36,87
009_A	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	2,38	30,24
009_B	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	5,56	30,95
009_C	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	8,56	31,93
009_D	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	11,56	32,99
009_E	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	14,56	34,44
009_F	Binnenplaats 001	134275,20	456515,77	17,56	36,72
010_A	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	2,38	30,78
010_B	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	5,56	31,61
010_C	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	8,56	32,62
010_D	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	11,56	33,60
010_E	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	14,56	34,94
010_F	Binnenplaats 001	134277,62	456513,28	17,56	37,31
011_A	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	2,38	30,80
011_B	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	5,56	31,63
011_C	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	8,56	32,65
011_D	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	11,56	33,64
011_E	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	14,56	35,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
011_F	Binnenplaats 001	134282,40	456512,88	17,56	37,45
012_A	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	2,38	30,77
012_B	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	5,56	31,62
012_C	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	8,56	32,66
012_D	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	11,56	33,63
012_E	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	14,56	35,04
012_F	Binnenplaats 001	134287,18	456512,48	17,56	37,25
013_A	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	2,38	30,88
013_B	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	5,56	31,69
013_C	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	8,56	32,71
013_D	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	11,56	33,64
013_E	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	14,56	35,06
013_F	Binnenplaats 001	134291,96	456512,08	17,56	37,25
014_A	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	2,38	31,11
014_B	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	5,56	31,91
014_C	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	8,56	32,93
014_D	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	11,56	33,85
014_E	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	14,56	35,33
014_F	Binnenplaats 001	134296,74	456511,68	17,56	37,53
015_A	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	2,38	31,11
015_B	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	5,56	31,88
015_C	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	8,56	32,87
015_D	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	11,56	33,78
015_E	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	14,56	35,20
015_F	Binnenplaats 001	134301,53	456511,28	17,56	37,40
016_A	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	2,38	29,93
016_B	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	5,56	30,75
016_C	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	8,56	31,66
016_D	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	11,56	32,71
016_E	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	14,56	34,22
016_F	Binnenplaats 001	134304,79	456513,11	17,56	36,52
017_A	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	2,38	29,95
017_B	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	5,56	30,85
017_C	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	8,56	31,74
017_D	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	11,56	32,78
017_E	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	14,56	34,30
017_F	Binnenplaats 001	134306,72	456517,27	17,56	36,64
018_A	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	2,38	29,97
018_B	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	5,56	30,96
018_C	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	8,56	31,79
018_D	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	11,56	32,76
018_E	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	14,56	34,24
018_F	Binnenplaats 001	134308,66	456521,44	17,56	36,56
019_A	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	2,38	30,13
019_B	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	5,56	31,13
019_C	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	8,56	31,94
019_D	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	11,56	32,86
019_E	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	14,56	34,28
019_F	Binnenplaats 001	134310,59	456525,60	17,56	36,62
020_A	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	2,38	30,30
020_B	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	5,56	31,34
020_C	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	8,56	32,06
020_D	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	11,56	32,87
020_E	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	14,56	34,24
020_F	Binnenplaats 001	134312,53	456529,77	17,56	36,71
021_A	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	2,38	30,43
021_B	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	5,56	31,47
021_C	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	8,56	32,19
021_D	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	11,56	32,96
021_E	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	14,56	34,25
021_F	Binnenplaats 001	134314,47	456533,93	17,56	36,74
022_A	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	2,38	30,81
022_B	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	5,56	31,78
022_C	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	8,56	32,34
022_D	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	11,56	33,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
022_E	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	14,56	34,30
022_F	Binnenplaats 001	134316,40	456538,09	17,56	36,92
023_A	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	2,38	31,40
023_B	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	5,56	32,35
023_C	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	8,56	32,81
023_D	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	11,56	33,28
023_E	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	14,56	34,40
023_F	Binnenplaats 001	134318,34	456542,26	17,56	36,93
024_A	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	2,38	31,41
024_B	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	5,56	32,16
024_C	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	8,56	32,51
024_D	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	11,56	32,79
024_E	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	14,56	33,52
024_F	Binnenplaats 001	134320,28	456546,42	17,56	36,13
025_A	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	2,38	26,60
025_B	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	5,56	27,13
025_C	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	8,56	27,83
025_D	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	11,56	28,22
025_E	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	14,56	29,18
025_F	Binnenplaats 001	134319,43	456548,62	17,56	32,54
026_A	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	2,38	26,43
026_B	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	5,56	26,91
026_C	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	8,56	27,54
026_D	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	11,56	28,14
026_E	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	14,56	29,56
026_F	Binnenplaats 001	134315,66	456549,12	17,56	32,23
027_A	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	2,38	26,69
027_B	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	5,56	27,28
027_C	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	8,56	28,22
027_D	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	11,56	29,17
027_E	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	14,56	30,49
027_F	Binnenplaats 001	134311,16	456547,74	17,56	32,60
028_A	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	2,38	26,53
028_B	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	5,56	27,13
028_C	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	8,56	28,09
028_D	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	11,56	29,04
028_E	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	14,56	30,35
028_F	Binnenplaats 001	134306,40	456548,36	17,56	32,44
029_A	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	2,38	26,43
029_B	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	5,56	27,02
029_C	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	8,56	28,03
029_D	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	11,56	28,99
029_E	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	14,56	30,22
029_F	Binnenplaats 001	134301,63	456548,98	17,56	32,36
030_A	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	2,38	26,96
030_B	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	5,56	27,58
030_C	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	8,56	28,55
030_D	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	11,56	29,62
030_E	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	14,56	31,11
030_F	Binnenplaats 001	134296,87	456549,59	17,56	33,41
031_A	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	2,38	27,40
031_B	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	5,56	27,97
031_C	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	8,56	28,92
031_D	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	11,56	29,97
031_E	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	14,56	31,35
031_F	Binnenplaats 001	134292,11	456550,21	17,56	33,62
032_A	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	2,38	27,42
032_B	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	5,56	27,92
032_C	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	8,56	28,85
032_D	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	11,56	29,89
032_E	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	14,56	31,19
032_F	Binnenplaats 001	134287,35	456550,83	17,56	33,49
033_A	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	2,38	27,46
033_B	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	5,56	27,97
033_C	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	8,56	28,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
033_D	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	11,56	29,92
033_E	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	14,56	31,16
033_F	Binnenplaats 001	134282,58	456551,45	17,56	33,34
034_A	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	2,38	30,33
034_B	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	5,56	31,12
034_C	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	8,56	31,38
034_D	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	11,56	31,46
034_E	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	14,56	32,01
034_F	Binnenplaats 001	134280,32	456553,61	17,56	34,77
035_A	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	2,38	26,92
035_B	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	5,56	27,36
035_C	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	8,56	28,14
035_D	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	11,56	29,13
035_E	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	14,56	30,38
035_F	Binnenplaats 001	134278,74	456555,50	17,56	32,83
036_A	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	2,38	26,81
036_B	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	5,56	27,18
036_C	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	8,56	27,87
036_D	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	11,56	28,79
036_E	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	14,56	30,13
036_F	Binnenplaats 001	134274,97	456556,01	17,56	32,42
041_A	041	134285,13	456563,44	2,38	59,40
041_B	041	134285,13	456563,44	5,56	59,97
041_C	041	134285,13	456563,44	8,56	60,01
041_D	041	134285,13	456563,44	11,56	59,96
041_E	041	134285,13	456563,44	14,56	59,83
041_F	041	134285,13	456563,44	17,56	59,69
042_A	042	134291,26	456562,63	2,38	59,36
042_B	042	134291,26	456562,63	5,56	59,96
042_C	042	134291,26	456562,63	8,56	60,00
042_D	042	134291,26	456562,63	11,56	59,96
042_E	042	134291,26	456562,63	14,56	59,85
042_F	042	134291,26	456562,63	17,56	59,74
043_A	043	134298,28	456561,71	2,38	59,36
043_B	043	134298,28	456561,71	5,56	59,98
043_C	043	134298,28	456561,71	8,56	60,02
043_D	043	134298,28	456561,71	11,56	59,99
043_E	043	134298,28	456561,71	14,56	59,90
043_F	043	134298,28	456561,71	17,56	59,73
044_A	044	134304,51	456560,89	2,38	59,43
044_B	044	134304,51	456560,89	5,56	60,05
044_C	044	134304,51	456560,89	8,56	60,10
044_D	044	134304,51	456560,89	11,56	60,11
044_E	044	134304,51	456560,89	14,56	60,01
044_F	044	134304,51	456560,89	17,56	59,82
045_A	045	134310,87	456560,05	2,38	59,61
045_B	045	134310,87	456560,05	5,56	60,20
045_C	045	134310,87	456560,05	8,56	60,27
045_D	045	134310,87	456560,05	11,56	60,22
045_E	045	134310,87	456560,05	14,56	60,13
045_F	045	134310,87	456560,05	17,56	59,94
048_B	048	134325,85	456557,58	5,56	60,53
048_C	048	134325,85	456557,58	8,56	60,56
048_D	048	134325,85	456557,58	11,56	60,50
048_E	048	134325,85	456557,58	14,56	60,36
048_F	048	134325,85	456557,58	17,56	60,19
050_B	050	134331,80	456547,00	5,56	55,82
050_C	050	134331,80	456547,00	8,56	56,23
050_D	050	134331,80	456547,00	11,56	56,33
050_E	050	134331,80	456547,00	14,56	56,32
050_F	050	134331,80	456547,00	17,56	56,25
055_A	055	134329,34	456541,08	2,38	49,10
055_B	055	134329,34	456541,08	5,56	50,57
055_C	055	134329,34	456541,08	8,56	51,02
055_D	055	134329,34	456541,08	11,56	50,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
055_E	055	134329,34	456541,08	14,56	50,25
055_F	055	134329,34	456541,08	17,56	49,72
056_A	056	134326,76	456535,45	2,38	48,17
056_B	056	134326,76	456535,45	5,56	49,60
056_C	056	134326,76	456535,45	8,56	50,20
056_D	056	134326,76	456535,45	11,56	50,05
056_E	056	134326,76	456535,45	14,56	49,65
056_F	056	134326,76	456535,45	17,56	48,98
057_A	057	134324,09	456529,59	2,38	47,91
057_B	057	134324,09	456529,59	5,56	49,20
057_C	057	134324,09	456529,59	8,56	49,86
057_D	057	134324,09	456529,59	11,56	49,95
057_E	057	134324,09	456529,59	14,56	49,37
057_F	057	134324,09	456529,59	17,56	48,00
058_A	058	134321,91	456524,81	2,38	47,34
058_B	058	134321,91	456524,81	5,56	48,61
058_C	058	134321,91	456524,81	8,56	49,36
058_D	058	134321,91	456524,81	11,56	49,55
058_E	058	134321,91	456524,81	14,56	49,16
058_F	058	134321,91	456524,81	17,56	47,76
059_A	059	134319,30	456519,11	2,38	46,83
059_B	059	134319,30	456519,11	5,56	47,97
059_C	059	134319,30	456519,11	8,56	48,85
059_D	059	134319,30	456519,11	11,56	49,03
059_E	059	134319,30	456519,11	14,56	48,80
059_F	059	134319,30	456519,11	17,56	47,50
060_A	060	134316,64	456513,29	2,38	46,40
060_B	060	134316,64	456513,29	5,56	47,48
060_C	060	134316,64	456513,29	8,56	48,44
060_D	060	134316,64	456513,29	11,56	48,86
060_E	060	134316,64	456513,29	14,56	48,28
060_F	060	134316,64	456513,29	17,56	47,41
062_B	062	134311,63	456503,46	5,56	44,01
062_C	062	134311,63	456503,46	8,56	44,84
062_D	062	134311,63	456503,46	11,56	45,65
062_E	062	134311,63	456503,46	14,56	45,06
062_F	062	134311,63	456503,46	17,56	43,33
065_B	065	134301,89	456500,32	5,56	42,48
065_C	065	134301,89	456500,32	8,56	43,21
065_D	065	134301,89	456500,32	11,56	44,00
065_E	065	134301,89	456500,32	14,56	44,06
065_F	065	134301,89	456500,32	17,56	44,19
067_A	067	134292,93	456501,12	2,38	42,25
067_B	067	134292,93	456501,12	5,56	42,44
067_C	067	134292,93	456501,12	8,56	43,19
067_D	067	134292,93	456501,12	11,56	43,84
067_E	067	134292,93	456501,12	14,56	43,89
067_F	067	134292,93	456501,12	17,56	44,04
068_A	068	134288,44	456501,52	2,38	42,60
068_B	068	134288,44	456501,52	5,56	42,76
068_C	068	134288,44	456501,52	8,56	43,54
068_D	068	134288,44	456501,52	11,56	44,15
068_E	068	134288,44	456501,52	14,56	44,28
068_F	068	134288,44	456501,52	17,56	44,39
069_A	069	134283,96	456501,92	2,38	43,11
069_B	069	134283,96	456501,92	5,56	43,32
069_C	069	134283,96	456501,92	8,56	44,10
069_D	069	134283,96	456501,92	11,56	44,75
069_E	069	134283,96	456501,92	14,56	44,87
069_F	069	134283,96	456501,92	17,56	44,94
070_A	070	134279,48	456502,32	2,38	43,56
070_B	070	134279,48	456502,32	5,56	43,79
070_C	070	134279,48	456502,32	8,56	44,61
070_D	070	134279,48	456502,32	11,56	45,17
070_E	070	134279,48	456502,32	14,56	45,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
070_F	070	134279,48	456502,32	17,56	45,41
073_B	073	134268,49	456504,98	5,56	44,19
073_C	073	134268,49	456504,98	8,56	45,17
073_D	073	134268,49	456504,98	11,56	45,81
073_E	073	134268,49	456504,98	14,56	45,50
073_F	073	134268,49	456504,98	17,56	44,91
074_A	074	134264,58	456513,80	2,38	47,81
074_B	074	134264,58	456513,80	5,56	48,81
074_C	074	134264,58	456513,80	8,56	49,79
074_D	074	134264,58	456513,80	11,56	50,12
074_E	074	134264,58	456513,80	14,56	49,96
074_F	074	134264,58	456513,80	17,56	49,78
075_A	075	134264,34	456518,56	2,38	48,35
075_B	075	134264,34	456518,56	5,56	49,34
075_C	075	134264,34	456518,56	8,56	50,29
075_D	075	134264,34	456518,56	11,56	50,52
075_E	075	134264,34	456518,56	14,56	50,36
075_F	075	134264,34	456518,56	17,56	50,13
076_A	076	134264,08	456523,73	2,38	48,47
076_B	076	134264,08	456523,73	5,56	49,61
076_C	076	134264,08	456523,73	8,56	50,51
076_D	076	134264,08	456523,73	11,56	50,61
076_E	076	134264,08	456523,73	14,56	50,42
076_F	076	134264,08	456523,73	17,56	50,24
077_A	077	134263,75	456530,36	2,38	49,11
077_B	077	134263,75	456530,36	5,56	50,32
077_C	077	134263,75	456530,36	8,56	51,09
077_D	077	134263,75	456530,36	11,56	51,14
077_E	077	134263,75	456530,36	14,56	50,92
077_F	077	134263,75	456530,36	17,56	50,76
078_A	078	134263,46	456536,05	2,38	49,60
078_B	078	134263,46	456536,05	5,56	50,90
078_C	078	134263,46	456536,05	8,56	51,54
078_D	078	134263,46	456536,05	11,56	51,52
078_E	078	134263,46	456536,05	14,56	51,38
078_F	078	134263,46	456536,05	17,56	51,25
079_A	079	134263,12	456542,98	2,38	50,33
079_B	079	134263,12	456542,98	5,56	51,73
079_C	079	134263,12	456542,98	8,56	52,26
079_D	079	134263,12	456542,98	11,56	52,22
079_E	079	134263,12	456542,98	14,56	52,09
079_F	079	134263,12	456542,98	17,56	51,97
080_A	080	134262,76	456550,02	2,38	51,37
080_B	080	134262,76	456550,02	5,56	52,67
080_C	080	134262,76	456550,02	8,56	53,05
080_D	080	134262,76	456550,02	11,56	52,96
080_E	080	134262,76	456550,02	14,56	52,83
080_F	080	134262,76	456550,02	17,56	52,73
085_B	085	134263,80	456559,86	5,56	56,23
085_C	085	134263,80	456559,86	8,56	56,36
085_D	085	134263,80	456559,86	11,56	56,27
085_E	085	134263,80	456559,86	14,56	56,12
085_F	085	134263,80	456559,86	17,56	56,01
088_B	088	134272,17	456564,99	5,56	59,82
088_C	088	134272,17	456564,99	8,56	59,89
088_D	088	134272,17	456564,99	11,56	59,83
088_E	088	134272,17	456564,99	14,56	59,73
088_F	088	134272,17	456564,99	17,56	59,58
092_B	092	134270,73	456488,72	5,56	45,68
092_C	092	134270,73	456488,72	8,56	46,48
092_D	092	134270,73	456488,72	11,56	47,34
092_E	092	134270,73	456488,72	14,56	47,22
092_F	092	134270,73	456488,72	17,56	46,85
093_A	Binnenplaats	134270,68	456475,29	2,38	19,57
093_B	Binnenplaats	134270,68	456475,29	5,56	19,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
093_C	Binnenplaats	134270,68	456475,29	8,56	19,92
093_D	Binnenplaats	134270,68	456475,29	11,56	20,17
093_E	Binnenplaats	134270,68	456475,29	14,56	19,78
093_F	Binnenplaats	134270,68	456475,29	17,56	22,04
094_A	Binnenplaats	134269,51	456472,32	2,38	26,12
094_B	Binnenplaats	134269,51	456472,32	5,56	26,38
094_C	Binnenplaats	134269,51	456472,32	8,56	26,88
094_D	Binnenplaats	134269,51	456472,32	11,56	27,87
094_E	Binnenplaats	134269,51	456472,32	14,56	28,91
094_F	Binnenplaats	134269,51	456472,32	17,56	32,59
095_A	Binnenplaats	134271,35	456467,77	2,38	26,03
095_B	Binnenplaats	134271,35	456467,77	5,56	26,33
095_C	Binnenplaats	134271,35	456467,77	8,56	27,06
095_D	Binnenplaats	134271,35	456467,77	11,56	28,25
095_E	Binnenplaats	134271,35	456467,77	14,56	29,61
095_F	Binnenplaats	134271,35	456467,77	17,56	33,30
096_A	Binnenplaats	134273,18	456463,21	2,38	25,87
096_B	Binnenplaats	134273,18	456463,21	5,56	26,30
096_C	Binnenplaats	134273,18	456463,21	8,56	27,08
096_D	Binnenplaats	134273,18	456463,21	11,56	28,32
096_E	Binnenplaats	134273,18	456463,21	14,56	30,13
096_F	Binnenplaats	134273,18	456463,21	17,56	33,12
097_A	Binnenplaats	134275,01	456458,66	2,38	25,75
097_B	Binnenplaats	134275,01	456458,66	5,56	26,20
097_C	Binnenplaats	134275,01	456458,66	8,56	27,07
097_D	Binnenplaats	134275,01	456458,66	11,56	28,40
097_E	Binnenplaats	134275,01	456458,66	14,56	30,17
097_F	Binnenplaats	134275,01	456458,66	17,56	32,83
098_A	Binnenplaats	134276,84	456454,10	2,38	25,64
098_B	Binnenplaats	134276,84	456454,10	5,56	26,14
098_C	Binnenplaats	134276,84	456454,10	8,56	26,92
098_D	Binnenplaats	134276,84	456454,10	11,56	28,34
098_E	Binnenplaats	134276,84	456454,10	14,56	30,21
098_F	Binnenplaats	134276,84	456454,10	17,56	32,84
099_A	Binnenplaats	134278,68	456449,54	2,38	25,99
099_B	Binnenplaats	134278,68	456449,54	5,56	26,47
099_C	Binnenplaats	134278,68	456449,54	8,56	27,28
099_D	Binnenplaats	134278,68	456449,54	11,56	28,79
099_E	Binnenplaats	134278,68	456449,54	14,56	30,69
099_F	Binnenplaats	134278,68	456449,54	17,56	33,19
100_A	Binnenplaats	134280,51	456444,99	2,38	25,96
100_B	Binnenplaats	134280,51	456444,99	5,56	26,38
100_C	Binnenplaats	134280,51	456444,99	8,56	27,28
100_D	Binnenplaats	134280,51	456444,99	11,56	28,83
100_E	Binnenplaats	134280,51	456444,99	14,56	30,70
100_F	Binnenplaats	134280,51	456444,99	17,56	33,12
101_A	Binnenplaats	134282,34	456440,43	2,38	26,10
101_B	Binnenplaats	134282,34	456440,43	5,56	26,53
101_C	Binnenplaats	134282,34	456440,43	8,56	27,50
101_D	Binnenplaats	134282,34	456440,43	11,56	29,08
101_E	Binnenplaats	134282,34	456440,43	14,56	30,95
101_F	Binnenplaats	134282,34	456440,43	17,56	33,34
102_A	Binnenplaats	134284,17	456435,88	2,38	26,46
102_B	Binnenplaats	134284,17	456435,88	5,56	26,86
102_C	Binnenplaats	134284,17	456435,88	8,56	27,84
102_D	Binnenplaats	134284,17	456435,88	11,56	29,40
102_E	Binnenplaats	134284,17	456435,88	14,56	31,34
102_F	Binnenplaats	134284,17	456435,88	17,56	33,73
103_A	Binnenplaats	134286,01	456431,32	2,38	26,77
103_B	Binnenplaats	134286,01	456431,32	5,56	27,16
103_C	Binnenplaats	134286,01	456431,32	8,56	28,15
103_D	Binnenplaats	134286,01	456431,32	11,56	29,71
103_E	Binnenplaats	134286,01	456431,32	14,56	31,63
103_F	Binnenplaats	134286,01	456431,32	17,56	34,19
104_A	Binnenplaats	134287,84	456426,77	2,38	27,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
104_B	Binnenplaats	134287,84	456426,77	5,56	27,60
104_C	Binnenplaats	134287,84	456426,77	8,56	28,63
104_D	Binnenplaats	134287,84	456426,77	11,56	30,20
104_E	Binnenplaats	134287,84	456426,77	14,56	32,07
104_F	Binnenplaats	134287,84	456426,77	17,56	34,38
105_A	Binnenplaats	134289,67	456422,21	2,38	27,07
105_B	Binnenplaats	134289,67	456422,21	5,56	27,61
105_C	Binnenplaats	134289,67	456422,21	8,56	28,65
105_D	Binnenplaats	134289,67	456422,21	11,56	30,17
105_E	Binnenplaats	134289,67	456422,21	14,56	31,93
105_F	Binnenplaats	134289,67	456422,21	17,56	34,14
106_A	Binnenplaats	134301,67	456425,76	2,38	26,06
106_B	Binnenplaats	134301,67	456425,76	5,56	26,26
106_C	Binnenplaats	134301,67	456425,76	8,56	26,70
106_D	Binnenplaats	134301,67	456425,76	11,56	27,26
106_E	Binnenplaats	134301,67	456425,76	14,56	28,63
106_F	Binnenplaats	134301,67	456425,76	17,56	30,95
107_A	Binnenplaats	134300,60	456427,23	2,38	23,72
107_B	Binnenplaats	134300,60	456427,23	5,56	23,69
107_C	Binnenplaats	134300,60	456427,23	8,56	23,75
107_D	Binnenplaats	134300,60	456427,23	11,56	22,80
107_E	Binnenplaats	134300,60	456427,23	14,56	22,71
107_F	Binnenplaats	134300,60	456427,23	17,56	24,65
108_A	Binnenplaats	134299,51	456429,80	2,38	26,20
108_B	Binnenplaats	134299,51	456429,80	5,56	26,56
108_C	Binnenplaats	134299,51	456429,80	8,56	27,19
108_D	Binnenplaats	134299,51	456429,80	11,56	28,18
108_E	Binnenplaats	134299,51	456429,80	14,56	29,44
108_F	Binnenplaats	134299,51	456429,80	17,56	30,94
109_A	Binnenplaats	134300,11	456434,46	2,38	26,08
109_B	Binnenplaats	134300,11	456434,46	5,56	26,47
109_C	Binnenplaats	134300,11	456434,46	8,56	27,24
109_D	Binnenplaats	134300,11	456434,46	11,56	28,26
109_E	Binnenplaats	134300,11	456434,46	14,56	29,54
109_F	Binnenplaats	134300,11	456434,46	17,56	31,04
110_A	Binnenplaats	134300,72	456439,13	2,38	26,11
110_B	Binnenplaats	134300,72	456439,13	5,56	26,54
110_C	Binnenplaats	134300,72	456439,13	8,56	27,32
110_D	Binnenplaats	134300,72	456439,13	11,56	28,32
110_E	Binnenplaats	134300,72	456439,13	14,56	29,70
110_F	Binnenplaats	134300,72	456439,13	17,56	31,30
111_A	Binnenplaats	134301,32	456443,79	2,38	25,89
111_B	Binnenplaats	134301,32	456443,79	5,56	26,39
111_C	Binnenplaats	134301,32	456443,79	8,56	27,18
111_D	Binnenplaats	134301,32	456443,79	11,56	28,21
111_E	Binnenplaats	134301,32	456443,79	14,56	29,71
111_F	Binnenplaats	134301,32	456443,79	17,56	31,43
112_A	Binnenplaats	134301,93	456448,45	2,38	25,83
112_B	Binnenplaats	134301,93	456448,45	5,56	26,35
112_C	Binnenplaats	134301,93	456448,45	8,56	27,12
112_D	Binnenplaats	134301,93	456448,45	11,56	28,17
112_E	Binnenplaats	134301,93	456448,45	14,56	29,75
112_F	Binnenplaats	134301,93	456448,45	17,56	31,60
113_A	Binnenplaats	134302,54	456453,12	2,38	25,69
113_B	Binnenplaats	134302,54	456453,12	5,56	26,21
113_C	Binnenplaats	134302,54	456453,12	8,56	27,03
113_D	Binnenplaats	134302,54	456453,12	11,56	28,29
113_E	Binnenplaats	134302,54	456453,12	14,56	30,03
113_F	Binnenplaats	134302,54	456453,12	17,56	32,31
114_A	Binnenplaats	134303,14	456457,78	2,38	25,29
114_B	Binnenplaats	134303,14	456457,78	5,56	25,82
114_C	Binnenplaats	134303,14	456457,78	8,56	26,52
114_D	Binnenplaats	134303,14	456457,78	11,56	27,83
114_E	Binnenplaats	134303,14	456457,78	14,56	29,31
114_F	Binnenplaats	134303,14	456457,78	17,56	31,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
115_A	Binnenplaats	134303,75	456462,44	2,38	24,83
115_B	Binnenplaats	134303,75	456462,44	5,56	25,24
115_C	Binnenplaats	134303,75	456462,44	8,56	25,90
115_D	Binnenplaats	134303,75	456462,44	11,56	27,16
115_E	Binnenplaats	134303,75	456462,44	14,56	28,48
115_F	Binnenplaats	134303,75	456462,44	17,56	31,41
116_A	Binnenplaats	134304,36	456467,10	2,38	24,81
116_B	Binnenplaats	134304,36	456467,10	5,56	25,16
116_C	Binnenplaats	134304,36	456467,10	8,56	25,50
116_D	Binnenplaats	134304,36	456467,10	11,56	26,61
116_E	Binnenplaats	134304,36	456467,10	14,56	27,80
116_F	Binnenplaats	134304,36	456467,10	17,56	30,82
117_A	Binnenplaats	134302,45	456469,81	2,38	21,26
117_B	Binnenplaats	134302,45	456469,81	5,56	21,71
117_C	Binnenplaats	134302,45	456469,81	8,56	21,55
117_D	Binnenplaats	134302,45	456469,81	11,56	22,34
117_E	Binnenplaats	134302,45	456469,81	14,56	22,13
117_F	Binnenplaats	134302,45	456469,81	17,56	24,44
118_A	Binnenplaats	134297,89	456470,78	2,38	20,40
118_B	Binnenplaats	134297,89	456470,78	5,56	20,79
118_C	Binnenplaats	134297,89	456470,78	8,56	20,38
118_D	Binnenplaats	134297,89	456470,78	11,56	21,61
118_E	Binnenplaats	134297,89	456470,78	14,56	21,92
118_F	Binnenplaats	134297,89	456470,78	17,56	24,48
119_A	Binnenplaats	134293,32	456471,75	2,38	20,56
119_B	Binnenplaats	134293,32	456471,75	5,56	20,90
119_C	Binnenplaats	134293,32	456471,75	8,56	20,46
119_D	Binnenplaats	134293,32	456471,75	11,56	21,83
119_E	Binnenplaats	134293,32	456471,75	14,56	22,65
119_F	Binnenplaats	134293,32	456471,75	17,56	25,58
120_A	Binnenplaats	134288,75	456472,72	2,38	21,62
120_B	Binnenplaats	134288,75	456472,72	5,56	22,02
120_C	Binnenplaats	134288,75	456472,72	8,56	22,28
120_D	Binnenplaats	134288,75	456472,72	11,56	23,74
120_E	Binnenplaats	134288,75	456472,72	14,56	25,31
120_F	Binnenplaats	134288,75	456472,72	17,56	28,02
121_A	Binnenplaats	134284,18	456473,69	2,38	20,50
121_B	Binnenplaats	134284,18	456473,69	5,56	20,72
121_C	Binnenplaats	134284,18	456473,69	8,56	20,57
121_D	Binnenplaats	134284,18	456473,69	11,56	21,58
121_E	Binnenplaats	134284,18	456473,69	14,56	22,44
121_F	Binnenplaats	134284,18	456473,69	17,56	25,65
122_A	Binnenplaats	134279,61	456474,66	2,38	20,47
122_B	Binnenplaats	134279,61	456474,66	5,56	20,61
122_C	Binnenplaats	134279,61	456474,66	8,56	20,51
122_D	Binnenplaats	134279,61	456474,66	11,56	21,43
122_E	Binnenplaats	134279,61	456474,66	14,56	21,81
122_F	Binnenplaats	134279,61	456474,66	17,56	25,52
123_A	Binnenplaats	134275,05	456475,63	2,38	20,30
123_B	Binnenplaats	134275,05	456475,63	5,56	20,33
123_C	Binnenplaats	134275,05	456475,63	8,56	20,16
123_D	Binnenplaats	134275,05	456475,63	11,56	20,96
123_E	Binnenplaats	134275,05	456475,63	14,56	21,12
123_F	Binnenplaats	134275,05	456475,63	17,56	24,43
124_A	124	134275,52	456487,72	2,38	44,43
124_B	124	134275,52	456487,72	5,56	44,81
124_C	124	134275,52	456487,72	8,56	45,55
124_D	124	134275,52	456487,72	11,56	46,44
124_E	124	134275,52	456487,72	14,56	46,38
124_F	124	134275,52	456487,72	17,56	46,03
125_A	125	134283,76	456486,02	2,38	43,44
125_B	125	134283,76	456486,02	5,56	43,54
125_C	125	134283,76	456486,02	8,56	44,21
125_D	125	134283,76	456486,02	11,56	45,08
125_E	125	134283,76	456486,02	14,56	45,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
125_F	125	134283,76	456486,02	17,56	44,70
126_A	126	134289,84	456484,76	2,38	42,15
126_B	126	134289,84	456484,76	5,56	42,14
126_C	126	134289,84	456484,76	8,56	42,74
126_D	126	134289,84	456484,76	11,56	43,62
126_E	126	134289,84	456484,76	14,56	43,84
126_F	126	134289,84	456484,76	17,56	43,41
127_A	127	134296,09	456483,46	2,38	40,84
127_B	127	134296,09	456483,46	5,56	40,94
127_C	127	134296,09	456483,46	8,56	41,51
127_D	127	134296,09	456483,46	11,56	42,34
127_E	127	134296,09	456483,46	14,56	42,44
127_F	127	134296,09	456483,46	17,56	41,56
128_A	128	134302,83	456482,06	2,38	42,45
128_B	128	134302,83	456482,06	5,56	43,12
128_C	128	134302,83	456482,06	8,56	43,98
128_D	128	134302,83	456482,06	11,56	44,78
128_E	128	134302,83	456482,06	14,56	44,71
128_F	128	134302,83	456482,06	17,56	43,89
132_B	132	134313,21	456479,91	5,56	43,96
132_C	132	134313,21	456479,91	8,56	44,95
132_D	132	134313,21	456479,91	11,56	45,54
132_E	132	134313,21	456479,91	14,56	45,97
132_F	132	134313,21	456479,91	17,56	45,97
133_B	133	134317,92	456478,94	5,56	45,15
133_C	133	134317,92	456478,94	8,56	46,39
133_D	133	134317,92	456478,94	11,56	47,33
133_E	133	134317,92	456478,94	14,56	47,94
133_F	133	134317,92	456478,94	17,56	47,92
135_B	135	134321,82	456470,44	5,56	45,23
135_C	135	134321,82	456470,44	8,56	46,68
135_D	135	134321,82	456470,44	11,56	47,41
135_E	135	134321,82	456470,44	14,56	47,86
135_F	135	134321,82	456470,44	17,56	47,95
140_A	140	134320,54	456460,65	2,38	42,85
140_B	140	134320,54	456460,65	5,56	44,49
140_C	140	134320,54	456460,65	8,56	45,90
140_D	140	134320,54	456460,65	11,56	46,73
140_E	140	134320,54	456460,65	14,56	46,96
140_F	140	134320,54	456460,65	17,56	46,98
141_A	141	134319,54	456453,06	2,38	42,20
141_B	141	134319,54	456453,06	5,56	43,90
141_C	141	134319,54	456453,06	8,56	45,34
141_D	141	134319,54	456453,06	11,56	46,17
141_E	141	134319,54	456453,06	14,56	46,37
141_F	141	134319,54	456453,06	17,56	46,57
142_A	142	134318,56	456445,61	2,38	41,35
142_B	142	134318,56	456445,61	5,56	43,26
142_C	142	134318,56	456445,61	8,56	44,70
142_D	142	134318,56	456445,61	11,56	45,45
142_E	142	134318,56	456445,61	14,56	45,88
142_F	142	134318,56	456445,61	17,56	46,10
143_A	143	134317,56	456437,97	2,38	41,25
143_B	143	134317,56	456437,97	5,56	43,07
143_C	143	134317,56	456437,97	8,56	44,42
143_D	143	134317,56	456437,97	11,56	45,00
143_E	143	134317,56	456437,97	14,56	45,43
143_F	143	134317,56	456437,97	17,56	45,70
144_A	144	134316,71	456431,49	2,38	40,47
144_B	144	134316,71	456431,49	5,56	42,49
144_C	144	134316,71	456431,49	8,56	43,85
144_D	144	134316,71	456431,49	11,56	44,54
144_E	144	134316,71	456431,49	14,56	45,08
144_F	144	134316,71	456431,49	17,56	45,40
145_B	145	134315,03	456418,73	5,56	41,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
145_C	145	134315,03	456418,73	8,56	43,18
145_D	145	134315,03	456418,73	11,56	43,80
145_E	145	134315,03	456418,73	14,56	44,45
145_F	145	134315,03	456418,73	17,56	44,85
146_B	146	134314,05	456411,30	5,56	35,93
146_C	146	134314,05	456411,30	8,56	38,79
146_D	146	134314,05	456411,30	11,56	32,36
146_E	146	134314,05	456411,30	14,56	29,62
146_F	146	134314,05	456411,30	17,56	26,60
153_A	153	134278,30	456418,00	2,38	42,19
153_B	153	134278,30	456418,00	5,56	41,63
153_C	153	134278,30	456418,00	8,56	41,97
153_D	153	134278,30	456418,00	11,56	42,09
153_E	153	134278,30	456418,00	14,56	42,44
153_F	153	134278,30	456418,00	17,56	42,47
154_A	154	134276,26	456423,07	2,38	42,71
154_B	154	134276,26	456423,07	5,56	42,12
154_C	154	134276,26	456423,07	8,56	42,49
154_D	154	134276,26	456423,07	11,56	42,74
154_E	154	134276,26	456423,07	14,56	42,84
154_F	154	134276,26	456423,07	17,56	42,77
155_A	155	134274,21	456428,19	2,38	42,98
155_B	155	134274,21	456428,19	5,56	42,35
155_C	155	134274,21	456428,19	8,56	42,78
155_D	155	134274,21	456428,19	11,56	43,17
155_E	155	134274,21	456428,19	14,56	42,70
155_F	155	134274,21	456428,19	17,56	43,10
156_A	156	134271,61	456434,68	2,38	43,54
156_B	156	134271,61	456434,68	5,56	42,93
156_C	156	134271,61	456434,68	8,56	43,40
156_D	156	134271,61	456434,68	11,56	43,90
156_E	156	134271,61	456434,68	14,56	43,59
156_F	156	134271,61	456434,68	17,56	43,46
157_A	157	134268,26	456443,01	2,38	44,11
157_B	157	134268,26	456443,01	5,56	43,53
157_C	157	134268,26	456443,01	8,56	44,05
157_D	157	134268,26	456443,01	11,56	44,54
157_E	157	134268,26	456443,01	14,56	44,28
157_F	157	134268,26	456443,01	17,56	43,93
158_A	158	134265,42	456450,10	2,38	44,63
158_B	158	134265,42	456450,10	5,56	44,10
158_C	158	134265,42	456450,10	8,56	44,67
158_D	158	134265,42	456450,10	11,56	45,34
158_E	158	134265,42	456450,10	14,56	44,51
158_F	158	134265,42	456450,10	17,56	44,35
159_A	159	134262,64	456457,04	2,38	45,20
159_B	159	134262,64	456457,04	5,56	44,80
159_C	159	134262,64	456457,04	8,56	45,41
159_D	159	134262,64	456457,04	11,56	45,95
159_E	159	134262,64	456457,04	14,56	45,42
159_F	159	134262,64	456457,04	17,56	44,98
160_A	160	134259,92	456463,80	2,38	45,64
160_B	160	134259,92	456463,80	5,56	45,30
160_C	160	134259,92	456463,80	8,56	45,93
160_D	160	134259,92	456463,80	11,56	46,45
160_E	160	134259,92	456463,80	14,56	46,09
160_F	160	134259,92	456463,80	17,56	45,59
161_A	161	134257,60	456469,59	2,38	45,67
161_B	161	134257,60	456469,59	5,56	45,65
161_C	161	134257,60	456469,59	8,56	46,31
161_D	161	134257,60	456469,59	11,56	46,98
161_E	161	134257,60	456469,59	14,56	46,54
161_F	161	134257,60	456469,59	17,56	46,00
162_B	162	134254,70	456476,83	5,56	46,11
162_C	162	134254,70	456476,83	8,56	46,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Wegverkeer RP; HA 7874-9-RA-006
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cartesiusweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
162_D	162	134254,70	456476,83	11,56	47,35
162_E	162	134254,70	456476,83	14,56	46,68
162_F	162	134254,70	456476,83	17,56	46,52
164_B	164	134251,10	456485,82	5,56	46,65
164_C	164	134251,10	456485,82	8,56	47,49
164_D	164	134251,10	456485,82	11,56	47,85
164_E	164	134251,10	456485,82	14,56	47,14
164_F	164	134251,10	456485,82	17,56	47,14
167_B	167	134252,14	456491,92	5,56	49,09
167_C	167	134252,14	456491,92	8,56	49,99
167_D	167	134252,14	456491,92	11,56	50,56
167_E	167	134252,14	456491,92	14,56	50,08
167_F	167	134252,14	456491,92	17,56	49,98
170_B	170	134281,13	456411,05	5,56	41,76
170_C	170	134281,13	456411,05	8,56	41,98
170_D	170	134281,13	456411,05	11,56	41,60
170_E	170	134281,13	456411,05	14,56	41,75
170_F	170	134281,13	456411,05	17,56	42,02
174_A	174	134296,57	456422,47	2,38	26,91
174_B	174	134296,57	456422,47	5,56	27,28
174_C	174	134296,57	456422,47	8,56	28,13
174_D	174	134296,57	456422,47	11,56	29,52
174_E	174	134296,57	456422,47	14,56	31,44
174_F	174	134296,57	456422,47	17,56	33,93
178_B	178	134304,73	456406,28	5,56	38,77
178_C	178	134304,73	456406,28	8,56	40,45
178_D	178	134304,73	456406,28	11,56	33,48
178_E	178	134304,73	456406,28	14,56	28,67
178_F	178	134304,73	456406,28	17,56	11,41
180_B	180	134295,89	456402,74	5,56	37,83
180_C	180	134295,89	456402,74	8,56	38,34
180_D	180	134295,89	456402,74	11,56	32,96
180_E	180	134295,89	456402,74	14,56	26,68
180_F	180	134295,89	456402,74	17,56	9,84
184_A	0184	134308,21	456409,42	20,56	29,39
185_A	0184	134288,85	456400,08	20,56	25,29
185_B	185	134287,78	456400,08	5,56	37,79
185_C	185	134287,78	456400,08	8,56	37,87
185_D	185	134287,78	456400,08	11,56	33,78
185_E	185	134287,78	456400,08	14,56	26,56
185_F	185	134287,78	456400,08	17,56	24,86
186_A	0184	134281,45	456416,07	20,56	39,03
187_A	0184	134302,44	456422,48	20,56	36,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Gecumuleerde geluidbelasting

Naam	Omschrijving	Hoogte	weg	rail	rail*	Lage weide industrie	industrie*	Douwe Egberts industrie	industrie*	Lcum
001_A	Binnenplaats 001	2,38	39,0	42,9	39,4	33,0	34,0	0,0	1,0	42,8
001_B	Binnenplaats 001	5,56	39,6	43,8	40,2	35,3	36,3	0,0	1,0	43,8
001_C	Binnenplaats 001	8,56	40,2	44,6	41,0	39,4	40,4	0,0	1,0	45,3
001_D	Binnenplaats 001	11,56	40,9	45,3	41,6	46,8	47,8	0,0	1,0	49,4
001_E	Binnenplaats 001	14,56	42,0	46,6	42,9	49,8	50,8	0,0	1,0	51,9
001_F	Binnenplaats 001	17,56	44,4	49,9	46,0	49,8	50,8	0,0	1,0	52,7
002_A	Binnenplaats 001	2,38	38,6	42,9	39,4	35,2	36,2	0,0	1,0	43,0
002_B	Binnenplaats 001	5,56	39,3	43,8	40,2	38,6	39,6	0,0	1,0	44,5
002_C	Binnenplaats 001	8,56	40,0	44,6	41,0	41,1	42,1	0,0	1,0	45,9
002_D	Binnenplaats 001	11,56	40,8	45,5	41,8	46,8	47,8	0,0	1,0	49,4
002_E	Binnenplaats 001	14,56	41,8	47,1	43,3	49,8	50,8	0,0	1,0	52,0
002_F	Binnenplaats 001	17,56	43,9	50,9	47,0	49,8	50,8	0,0	1,0	52,9
003_A	Binnenplaats 001	2,38	38,2	42,7	39,2	36,3	37,3	0,0	1,0	43,1
003_B	Binnenplaats 001	5,56	39,0	43,6	40,0	40,2	41,2	0,0	1,0	44,9
003_C	Binnenplaats 001	8,56	39,8	44,6	41,0	42,5	43,5	0,0	1,0	46,5
003_D	Binnenplaats 001	11,56	40,7	45,6	41,9	46,8	47,8	0,0	1,0	49,4
003_E	Binnenplaats 001	14,56	41,9	47,5	43,7	49,8	50,8	0,0	1,0	52,0
003_F	Binnenplaats 001	17,56	44,0	51,1	47,1	49,7	50,7	0,0	1,0	52,9
004_A	Binnenplaats 001	2,38	38,0	42,6	39,1	37,9	38,9	0,0	1,0	43,5
004_B	Binnenplaats 001	5,56	38,8	43,5	39,9	41,9	42,9	0,0	1,0	45,7
004_C	Binnenplaats 001	8,56	39,6	44,6	41,0	43,4	44,4	0,0	1,0	46,9
004_D	Binnenplaats 001	11,56	40,7	45,7	42,0	46,7	47,7	0,0	1,0	49,4
004_E	Binnenplaats 001	14,56	41,9	47,8	44,0	49,7	50,7	0,0	1,0	52,0
004_F	Binnenplaats 001	17,56	44,0	51,1	47,1	49,6	50,6	0,0	1,0	52,8
005_A	Binnenplaats 001	2,38	37,9	42,5	39,0	38,0	39,0	0,0	1,0	43,4
005_B	Binnenplaats 001	5,56	38,6	43,4	39,8	42,0	43,0	0,0	1,0	45,7
005_C	Binnenplaats 001	8,56	39,5	44,6	41,0	43,7	44,7	0,0	1,0	47,1
005_D	Binnenplaats 001	11,56	40,6	45,9	42,2	46,8	47,8	0,0	1,0	49,5
005_E	Binnenplaats 001	14,56	41,9	48,0	44,2	49,7	50,7	0,0	1,0	52,0
005_F	Binnenplaats 001	17,56	44,0	51,0	47,1	49,6	50,6	0,0	1,0	52,8
006_A	Binnenplaats 001	2,38	37,9	42,5	39,0	38,7	39,7	0,0	1,0	43,7
006_B	Binnenplaats 001	5,56	38,6	43,4	39,8	42,3	43,3	0,0	1,0	45,8
006_C	Binnenplaats 001	8,56	39,4	44,5	40,9	44,6	45,6	0,0	1,0	47,6
006_D	Binnenplaats 001	11,56	40,5	45,9	42,2	46,8	47,8	0,0	1,0	49,4
006_E	Binnenplaats 001	14,56	41,8	48,1	44,3	49,7	50,7	0,0	1,0	52,0
006_F	Binnenplaats 001	17,56	44,0	50,9	47,0	49,5	50,5	0,0	1,0	52,7
007_A	Binnenplaats 001	2,38	37,8	42,5	39,0	39,0	40,0	0,0	1,0	43,8
007_B	Binnenplaats 001	5,56	38,5	43,4	39,8	42,5	43,5	0,0	1,0	45,9
007_C	Binnenplaats 001	8,56	39,3	44,4	40,8	45,3	46,3	0,0	1,0	48,0
007_D	Binnenplaats 001	11,56	40,3	45,7	42,0	46,7	47,7	0,0	1,0	49,3
007_E	Binnenplaats 001	14,56	41,7	47,7	43,9	49,6	50,6	0,0	1,0	51,9
007_F	Binnenplaats 001	17,56	43,8	50,3	46,4	49,4	50,4	0,0	1,0	52,5
008_A	Binnenplaats 001	2,38	37,7	42,8	39,3	39,4	40,4	0,0	1,0	44,0
008_B	Binnenplaats 001	5,56	38,4	43,6	40,0	42,6	43,6	0,0	1,0	46,0
008_C	Binnenplaats 001	8,56	39,1	44,4	40,8	45,5	46,5	0,0	1,0	48,1
008_D	Binnenplaats 001	11,56	39,9	45,9	42,2	46,6	47,6	0,0	1,0	49,2
008_E	Binnenplaats 001	14,56	41,2	47,7	43,9	49,6	50,6	0,0	1,0	51,8
008_F	Binnenplaats 001	17,56	43,5	50,3	46,4	49,3	50,3	0,0	1,0	52,4
009_A	Binnenplaats 001	2,38	37,6	42,7	39,2	39,9	40,9	0,0	1,0	44,2
009_B	Binnenplaats 001	5,56	38,2	43,5	39,9	42,4	43,4	0,0	1,0	45,8
009_C	Binnenplaats 001	8,56	39,0	44,5	40,9	45,1	46,1	0,0	1,0	47,8
009_D	Binnenplaats 001	11,56	39,7	45,9	42,2	46,4	47,4	0,0	1,0	49,1
009_E	Binnenplaats 001	14,56	40,9	47,6	43,8	49,6	50,6	0,0	1,0	51,8
009_F	Binnenplaats 001	17,56	43,2	50,0	46,1	49,3	50,3	0,0	1,0	52,3
010_A	Binnenplaats 001	2,38	37,8	43,8	40,2	40,0	41,0	0,0	1,0	44,6
010_B	Binnenplaats 001	5,56	38,5	44,6	41,0	42,6	43,6	0,0	1,0	46,3
010_C	Binnenplaats 001	8,56	39,4	45,5	41,8	45,5	46,5	0,0	1,0	48,4
010_D	Binnenplaats 001	11,56	40,1	46,9	43,2	46,8	47,8	0,0	1,0	49,6
010_E	Binnenplaats 001	14,56	41,3	48,6	44,8	49,5	50,5	0,0	1,0	51,9
010_F	Binnenplaats 001	17,56	43,9	51,2	47,2	49,2	50,2	0,0	1,0	52,6
011_A	Binnenplaats 001	2,38	37,7	43,7	40,1	39,6	40,6	0,0	1,0	44,4
011_B	Binnenplaats 001	5,56	38,4	44,4	40,8	42,7	43,7	0,0	1,0	46,3
011_C	Binnenplaats 001	8,56	39,4	45,5	41,8	46,0	47,0	0,0	1,0	48,7
011_D	Binnenplaats 001	11,56	40,2	46,9	43,2	47,6	48,6	0,0	1,0	50,2
011_E	Binnenplaats 001	14,56	41,7	48,8	45,0	49,1	50,1	0,0	1,0	51,7
011_F	Binnenplaats 001	17,56	44,4	51,5	47,5	49,2	50,2	0,0	1,0	52,8
012_A	Binnenplaats 001	2,38	37,6	43,6	40,0	39,5	40,5	0,0	1,0	44,3
012_B	Binnenplaats 001	5,56	38,3	44,3	40,7	42,9	43,9	0,0	1,0	46,3
012_C	Binnenplaats 001	8,56	39,3	45,6	41,9	46,6	47,6	0,0	1,0	49,1
012_D	Binnenplaats 001	11,56	40,2	47,1	43,3	47,8	48,8	0,0	1,0	50,3
012_E	Binnenplaats 001	14,56	41,8	49,0	45,2	48,9	49,9	0,0	1,0	51,6
012_F	Binnenplaats 001	17,56	44,4	51,8	47,8	49,1	50,1	0,0	1,0	52,8
013_A	Binnenplaats 001	2,38	37,6	43,5	39,9	39,5	40,5	0,0	1,0	44,3
013_B	Binnenplaats 001	5,56	38,4	44,3	40,7	43,2	44,2	0,0	1,0	46,5
013_C	Binnenplaats 001	8,56	39,3	45,6	41,9	47,1	48,1	0,0	1,0	49,5
013_D	Binnenplaats 001	11,56	40,3	47,1	43,3	48,0	49,0	0,0	1,0	50,5
013_E	Binnenplaats 001	14,56	41,9	49,0	45,2	48,9	49,9	0,0	1,0	51,6
013_F	Binnenplaats 001	17,56	44,3	51,8	47,8	49,1	50,1	0,0	1,0	52,8
014_A	Binnenplaats 001	2,38	37,8	43,7	40,1	39,5	40,5	0,0	1,0	44,4
014_B	Binnenplaats 001	5,56	38,5	44,4	40,8	43,6	44,6	0,0	1,0	46,8
014_C	Binnenplaats 001	8,56	39,5	45,7	42,0	47,4	48,4	0,0	1,0	49,7
014_D	Binnenplaats 001	11,56	40,5	47,2	43,4	48,2	49,2	0,0	1,0	50,7
014_E	Binnenplaats 001	14,56	42,1	49,1	45,2	48,9	49,9	0,0	1,0	51,7
014_F	Binnenplaats 001	17,56	44,5	51,9	47,9	49,1	50,1	0,0	1,0	52,8
015_A	Binnenplaats 001	2,38	37,8	43,7	40,1	39,8	40,8	0,0	1,0	44,5
015_B	Binnenplaats 001	5,56	38,5	44,4	40,8	44,5	45,5	0,0	1,0	47,4
015_C	Binnenplaats 001	8,56	39,5	45,6	41,9	47,8	48,8	0,0	1,0	50,0
015_D	Binnenplaats 001	11,56	40,5	47,1	43,3	48,2	49,2	0,0	1,0	50,6
015_E	Binnenplaats 001	14,56	42,1	49,0	45,2	48,9	49,9	0,0	1,0	51,7
015_F	Binnenplaats 001	17,56	44,4	51,8	47,8	49,0	50,0	0,0	1,0	52,7
016_A	Binnenplaats 001	2,38	38,4	42,9	39,4	39,9	40,9	0,0	1,0	44,4
016_B	Binnenplaats 001	5,56	39,1	43,5	39,9	44,5	45,5	0,0	1,0	47,3
016_C	Binnenplaats 001	8,56	40,0	44,7	41,1	48,0	49,0	0,0	1,0	50,1
016_D	Binnenplaats 001	11,56	41,2	46,2	42,5	48,2	49,2	0,0	1,0	50,6
016_E	Binnenplaats 001	14,56	42,9	48,4	44,6	48,9	49,9	0,0	1,0	51,6
016_F	Binnenplaats 001	17,56	45,4	51,6	47,6	49,0	50,0	0,0	1,0	52,9
017_A	Binnenplaats 001	2,38	38,3	42,9	39,4	40,0	41,0	0,0	1,0	44,5
017_B	Binnenplaats 001	5,56	39,0	43,5	39,9	44,1	45,1	0,0	1,0	47,0
017_C	Binnenplaats 001	8,56	40,0	44,7	41,1	47,9	48,9	0,0	1,0	50,0
017_D	Binnenplaats 001	11,56	41,3	46,2	42,5	48,2	49,2	0,0	1,0	50,6
017_E	Binnenplaats 001	14,56	43,0	48,5	44,7	48,9	49,9	0,0	1,0	51,7
017_F	Binnenplaats 001	17,56	45,4	51,9	47,9	49,0	50,0	0,0	1,0	52,9
018_A	Binnenplaats 001	2,38	38,2	42,6	39,1	39,9	40,9	0,0	1,0	44,3
018_B	Binnenplaats 001	5,56	39,0	43,3	39,7	43,6	44,6	0,0	1,0	46,6
018_C	Binnenplaats 001	8,56	40,0	44,5	40,9	47,6	48,6	0,0	1,0	49,8
018_D	Binnenplaats 001	11,56	41,2	45,9	42,2	48,1	49,1	0,0	1,0	50,5
018_E	Binnenplaats 001	14,56	42,8	48,2	44,4	48,9	49,9	0,0	1,0	51,6
018_F	Binnenplaats 001	17,56	45,2	51,5	47,5	49,1	50,1	0,0	1,0	52,8
019_A	Binnenplaats 001	2,38	38,2	42,7	39,2	40,0	41,0	0,0	1,0	44,4
019_B	Binnenplaats 001	5,56	39,0	43,3	39,7	43,4	44,4	0,0	1,0	46,5
019_C	Binnenplaats 001	8,56	40,0	44,5	40,9	47,4	48,4	0,0	1,0	49,6
019_D	Binnenplaats 001	11,56	41,1	45,9	42,2	48,0	49,0	0,0	1,0	50,4
019_E	Binnenplaats 001	14,56	42,7	48,2	44,4	48,9	49,9	0,0	1,0	51,6
019_F	Binnenplaats 001	17,56	45,0	51,5	47,5	49,1	50,1	0,0	1,0	52,8

Naam	Omschrijving	Hoogte	weg	rail	rail*	Lage weide industrie	industrie*	Douwe Egberts industrie	industrie*	Lcum
020_A	Binnenplaats 001	2,38	38,1	42,6	39,1	40,1	41,1	0,0	1,0	44,4
020_B	Binnenplaats 001	5,56	39,0	43,3	39,7	43,2	44,2	0,0	1,0	46,4
020_C	Binnenplaats 001	8,56	39,9	44,4	40,8	47,0	48,0	0,0	1,0	49,3
020_D	Binnenplaats 001	11,56	41,0	45,7	42,0	47,9	48,9	0,0	1,0	50,3
020_E	Binnenplaats 001	14,56	42,5	48,1	44,3	48,9	49,9	0,0	1,0	51,5
020_F	Binnenplaats 001	17,56	44,9	51,5	47,5	49,1	50,1	0,0	1,0	52,8
021_A	Binnenplaats 001	2,38	38,2	42,7	39,2	40,0	41,0	0,0	1,0	44,4
021_B	Binnenplaats 001	5,56	39,1	43,4	39,8	42,7	43,7	0,0	1,0	46,1
021_C	Binnenplaats 001	8,6	40,0	44,4	40,8	46,3	47,3	0,0	1,0	48,8
021_D	Binnenplaats 001	11,6	41,0	45,5	41,8	47,7	48,7	0,0	1,0	50,1
021_E	Binnenplaats 001	14,6	42,5	47,8	44,0	49,0	50,0	0,0	1,0	51,5
021_F	Binnenplaats 001	17,6	44,8	51,6	47,6	49,2	50,2	0,0	1,0	52,8
022_A	Binnenplaats 001	2,4	38,3	42,8	39,3	40,1	41,1	0,0	1,0	44,5
022_B	Binnenplaats 001	5,56	39,1	43,7	40,1	42,4	43,4	0,0	1,0	46,1
022_C	Binnenplaats 001	8,56	39,9	44,5	40,9	45,6	46,6	0,0	1,0	48,3
022_D	Binnenplaats 001	11,56	41,0	45,5	41,8	47,4	48,4	0,0	1,0	49,9
022_E	Binnenplaats 001	14,56	42,4	47,6	43,8	49,0	50,0	0,0	1,0	51,5
022_F	Binnenplaats 001	17,56	44,8	51,7	47,7	49,2	50,2	0,0	1,0	52,9
023_A	Binnenplaats 001	2,38	38,6	42,9	39,4	40,1	41,1	0,0	1,0	44,6
023_B	Binnenplaats 001	5,56	39,4	43,7	40,1	42,2	43,2	0,0	1,0	46,0
023_C	Binnenplaats 001	8,56	40,1	44,5	40,9	44,7	45,7	0,0	1,0	47,8
023_D	Binnenplaats 001	11,56	41,0	45,3	41,6	46,8	47,8	0,0	1,0	49,4
023_E	Binnenplaats 001	14,56	42,3	47,0	43,3	49,0	50,0	0,0	1,0	51,4
023_F	Binnenplaats 001	17,56	44,8	51,3	47,3	49,3	50,3	0,0	1,0	52,8
024_A	Binnenplaats 001	2,38	38,5	42,7	39,2	40,1	41,1	0,0	1,0	44,5
024_B	Binnenplaats 001	5,56	39,1	43,5	39,9	42,1	43,1	0,0	1,0	45,8
024_C	Binnenplaats 001	8,56	39,7	44,1	40,5	41,5	42,5	0,0	1,0	45,8
024_D	Binnenplaats 001	11,56	40,4	44,6	41,0	45,9	46,9	0,0	1,0	48,6
024_E	Binnenplaats 001	14,56	41,4	45,7	42,0	49,1	50,1	0,0	1,0	51,2
024_F	Binnenplaats 001	17,56	44,0	49,1	45,2	49,3	50,3	0,0	1,0	52,2
025_A	Binnenplaats 001	2,38	37,0	38,4	35,1	39,7	40,7	0,0	1,0	43,0
025_B	Binnenplaats 001	5,56	37,4	38,7	35,4	41,9	42,9	0,0	1,0	44,5
025_C	Binnenplaats 001	8,56	38,2	38,9	35,6	39,3	40,3	0,0	1,0	43,2
025_D	Binnenplaats 001	11,56	38,9	40,2	36,8	46,2	47,2	0,0	1,0	48,1
025_E	Binnenplaats 001	14,56	40,1	42,3	38,8	49,2	50,2	0,0	1,0	50,9
025_F	Binnenplaats 001	17,56	43,0	45,9	42,2	49,3	50,3	0,0	1,0	51,6
026_A	Binnenplaats 001	2,38	36,9	38,6	35,3	38,5	39,5	0,0	1,0	42,4
026_B	Binnenplaats 001	5,56	37,4	38,9	35,6	41,8	42,8	0,0	1,0	44,5
026_C	Binnenplaats 001	8,56	38,1	39,3	35,9	39,9	40,9	0,0	1,0	43,5
026_D	Binnenplaats 001	11,56	38,9	40,8	37,4	46,4	47,4	0,0	1,0	48,3
026_E	Binnenplaats 001	14,56	40,2	43,0	39,5	49,3	50,3	0,0	1,0	51,0
026_F	Binnenplaats 001	17,56	43,0	46,5	42,8	49,4	50,4	0,0	1,0	51,7
027_A	Binnenplaats 001	2,38	37,2	39,0	35,7	37,5	38,5	0,0	1,0	42,0
027_B	Binnenplaats 001	5,56	37,8	39,5	36,1	41,0	42,0	0,0	1,0	44,2
027_C	Binnenplaats 001	8,56	38,8	40,3	36,9	41,8	42,8	0,0	1,0	45,0
027_D	Binnenplaats 001	11,56	40,0	42,0	38,5	46,5	47,5	0,0	1,0	48,6
027_E	Binnenplaats 001	14,56	41,4	44,4	40,8	49,4	50,4	0,0	1,0	51,3
027_F	Binnenplaats 001	17,56	43,6	47,9	44,1	49,4	50,4	0,0	1,0	52,0
028_A	Binnenplaats 001	2,38	37,3	39,2	35,8	36,8	37,8	0,0	1,0	41,8
028_B	Binnenplaats 001	5,56	37,9	39,8	36,4	40,0	41,0	0,0	1,0	43,6
028_C	Binnenplaats 001	8,56	38,9	40,8	37,4	41,4	42,4	0,0	1,0	44,9
028_D	Binnenplaats 001	11,56	40,1	42,6	39,1	46,6	47,6	0,0	1,0	48,8
028_E	Binnenplaats 001	14,56	41,5	44,9	41,3	49,5	50,5	0,0	1,0	51,5
028_F	Binnenplaats 001	17,56	43,7	48,2	44,4	49,5	50,5	0,0	1,0	52,1
029_A	Binnenplaats 001	2,38	37,3	39,4	36,0	33,8	34,8	0,0	1,0	40,9
029_B	Binnenplaats 001	5,56	37,9	40,0	36,6	35,4	36,4	0,0	1,0	41,8
029_C	Binnenplaats 001	8,56	39,0	41,0	37,6	39,6	40,6	0,0	1,0	44,0
029_D	Binnenplaats 001	11,56	40,2	42,8	39,3	46,6	47,6	0,0	1,0	48,8
029_E	Binnenplaats 001	14,56	41,6	45,1	41,4	49,5	50,5	0,0	1,0	51,5
029_F	Binnenplaats 001	17,56	43,7	48,3	44,5	49,5	50,5	0,0	1,0	52,1
030_A	Binnenplaats 001	2,38	37,4	39,4	36,0	33,6	34,6	0,0	1,0	40,9
030_B	Binnenplaats 001	5,56	38,1	40,0	36,6	35,1	36,1	0,0	1,0	41,8
030_C	Binnenplaats 001	8,56	39,1	41,1	37,6	39,3	40,3	0,0	1,0	43,9
030_D	Binnenplaats 001	11,56	40,4	42,9	39,4	46,6	47,6	0,0	1,0	48,9
030_E	Binnenplaats 001	14,56	41,9	45,2	41,5	49,5	50,5	0,0	1,0	51,5
030_F	Binnenplaats 001	17,56	44,0	48,3	44,5	49,5	50,5	0,0	1,0	52,2
031_A	Binnenplaats 001	2,38	37,6	39,5	36,1	32,7	33,7	0,0	1,0	40,8
031_B	Binnenplaats 001	5,56	38,2	40,2	36,8	34,2	35,2	0,0	1,0	41,7
031_C	Binnenplaats 001	8,56	39,3	41,3	37,8	38,3	39,3	0,0	1,0	43,6
031_D	Binnenplaats 001	11,56	40,4	43,0	39,5	46,5	47,5	0,0	1,0	48,8
031_E	Binnenplaats 001	14,56	41,9	45,1	41,4	49,4	50,4	0,0	1,0	51,4
031_F	Binnenplaats 001	17,56	44,1	48,2	44,4	49,6	50,6	0,0	1,0	52,3
032_A	Binnenplaats 001	2,38	37,6	39,4	36,0	32,5	33,5	0,0	1,0	40,8
032_B	Binnenplaats 001	5,56	38,2	40,1	36,7	34,1	35,1	0,0	1,0	41,6
032_C	Binnenplaats 001	8,56	39,2	41,2	37,7	38,2	39,2	0,0	1,0	43,5
032_D	Binnenplaats 001	11,56	40,4	42,9	39,4	46,6	47,6	0,0	1,0	48,9
032_E	Binnenplaats 001	14,56	41,9	45,0	41,4	49,5	50,5	0,0	1,0	51,5
032_F	Binnenplaats 001	17,56	44,1	48,0	44,2	49,6	50,6	0,0	1,0	52,2
033_A	Binnenplaats 001	2,38	37,6	39,5	36,1	32,6	33,6	0,0	1,0	40,9
033_B	Binnenplaats 001	5,56	38,3	40,0	36,6	34,3	35,3	0,0	1,0	41,7
033_C	Binnenplaats 001	8,56	39,2	41,1	37,6	38,6	39,6	0,0	1,0	43,7
033_D	Binnenplaats 001	11,56	40,3	42,8	39,3	46,4	47,4	0,0	1,0	48,7
033_E	Binnenplaats 001	14,56	41,8	44,9	41,3	49,5	50,5	0,0	1,0	51,5
033_F	Binnenplaats 001	17,56	44,1	47,9	44,1	49,7	50,7	0,0	1,0	52,3
034_A	Binnenplaats 001	2,38	38,4	41,9	38,4	31,1	32,1	0,0	1,0	41,9
034_B	Binnenplaats 001	5,56	39,1	42,4	38,9	32,0	33,0	0,0	1,0	42,5
034_C	Binnenplaats 001	8,56	39,7	43,0	39,5	35,4	36,4	0,0	1,0	43,5
034_D	Binnenplaats 001	11,56	40,3	43,2	39,6	46,1	47,1	0,0	1,0	48,5
034_E	Binnenplaats 001	14,56	41,5	44,0	40,4	49,6	50,6	0,0	1,0	51,5
034_F	Binnenplaats 001	17,56	44,6	47,3	43,5	49,7	50,7	0,0	1,0	52,3
035_A	Binnenplaats 001	2,38	37,5	38,5	35,2	30,9	31,9	0,0	1,0	40,2
035_B	Binnenplaats 001	5,56	38,1	38,8	35,5	31,7	32,7	0,0	1,0	40,7
035_C	Binnenplaats 001	8,56	39,0	39,4	36,0	34,6	35,6	0,0	1,0	41,9
035_D	Binnenplaats 001	11,56	39,8	40,6	37,2	46,8	47,8	0,0	1,0	48,8
035_E	Binnenplaats 001	14,56	41,2	42,3	38,8	49,6	50,6	0,0	1,0	51,3
035_F	Binnenplaats 001	17,56	44,0	44,9	41,3	49,8	50,8	0,0	1,0	52,0
036_A	Binnenplaats 001	2,38	37,4	38,5	35,2	31,8	32,8	0,0	1,0	40,3
036_B	Binnenplaats 001	5,56	38,0	38,7	35,4	33,2	34,2	0,0	1,0	40,9
036_C	Binnenplaats 001	8,56	38,8	39,4	36,0	36,9	37,9	0,0	1,0	42,5
036_D	Binnenplaats 001	11,56	39,6	40,6	37,2	46,7	47,7	0,0	1,0	48,6
036_E	Binnenplaats 001	14,56	40,9	42,4	38,9	49,7	50,7	0,0	1,0	51,4
036_F	Binnenplaats 001	17,56	43,3	45,3	41,6	49,8	50,8	0,0	1,0	51,9
041_A	41	2,38	64,6	59,5	55,1	45,9	46,9	0,0	1,0	65,2
041_B	41	5,56	65,2	62,6	58,1	48,2	49,2	0,0	1,0	66,1
041_C	41	8,56	65,3	66,6	61,9	49,1	50,1	0,0	1,0	67,0
041_D	41	11,56	65,2	68,1	63,3	49,4	50,4	0,0	1,0	67,5
041_E	41	14,56	65,1	69,1	64,2	49,6	50,6	0,0	1,0	67,8
041_F	41	17,56	65,0	69,7	64,8	49,8	50,8	0,0	1,0	68,0
042_A	42	2,38	64,6	59,5	55,1	45,9	46,9	0,0	1,0	65,1
042_B	42	5,56	65,2	62,6	58,1	48,2	49,2	0,0	1,0	66,0
042_C	42	8,56	65,2	66,6	61,9	49,1	50,1	0,0	1,0	67,0
042_D	42	11,56	65,2	68,1	63,3	49,4	50,4	0,0	1,0	67,5
042_E	42	14,56	65,1	69,1	64,2	49,6	50,6	0,0	1,0	67,8
042_F	42	17,56	65,0	69,7	64,8	49,8	50,8	0,0	1,0	68,0

Naam	Omschrijving	Hoogte		weg	rail	rail*	Lage weide industrie	industrie*	Douwe Egberts industrie	industrie*	Lcum
	043_A	43	2,38	64,6	59,5	55,1	45,8	46,8	0,0	1,0	65,1
	043_B	43	5,56	65,2	62,7	58,2	48,1	49,1	0,0	1,0	66,1
	043_C	43	8,56	65,2	66,7	62,0	49,1	50,1	0,0	1,0	67,0
	043_D	43	11,56	65,2	68,1	63,3	49,4	50,4	0,0	1,0	67,5
	043_E	43	14,56	65,1	69,1	64,2	49,5	50,5	0,0	1,0	67,8
	043_F	43	17,56	65,0	69,7	64,8	49,7	50,7	0,0	1,0	68,0
	044_A	44	2,38	64,6	59,5	55,1	45,8	46,8	0,0	1,0	65,2
	044_B	44	5,56	65,2	62,7	58,2	48,1	49,1	0,0	1,0	66,1
	044_C	44	8,56	65,3	66,7	62,0	49,0	50,0	0,0	1,0	67,1
	044_D	44	11,56	65,3	68,2	63,4	49,3	50,3	0,0	1,0	67,5
	044_E	44	14,56	65,2	69,2	64,3	49,4	50,4	0,0	1,0	67,9
	044_F	44	17,56	65,1	69,8	64,9	49,6	50,6	0,0	1,0	68,1
	045_A	45	2,38	64,8	59,5	55,1	45,7	46,7	0,0	1,0	65,3
	045_B	45	5,56	65,4	62,8	58,3	48,0	49,0	0,0	1,0	66,2
	045_C	45	8,56	65,5	66,8	62,1	48,9	49,9	0,0	1,0	67,2
	045_D	45	11,56	65,4	68,2	63,4	49,3	50,3	0,0	1,0	67,6
	045_E	45	14,56	65,3	69,2	64,3	49,4	50,4	0,0	1,0	68,0
	045_F	45	17,56	65,2	69,8	64,9	49,6	50,6	0,0	1,0	68,1
	048_B	48	5,56	65,6	62,3	57,8	47,9	48,9	0,0	1,0	66,3
	048_C	48	8,56	65,6	66,6	61,9	48,8	49,8	0,0	1,0	67,2
	048_D	48	11,56	65,5	68,2	63,4	49,0	50,0	0,0	1,0	67,7
	048_E	48	14,56	65,4	69,2	64,3	49,2	50,2	0,0	1,0	68,0
	048_F	48	17,56	65,2	69,8	64,9	49,4	50,4	0,0	1,0	68,2
	050_B	50	5,56	61,1	60,1	55,7	41,7	42,7	0,0	1,0	62,2
	050_C	50	8,56	61,5	63,5	58,9	38,0	39,0	0,0	1,0	63,5
	050_D	50	11,56	61,6	64,7	60,1	46,4	47,4	0,0	1,0	64,0
	050_E	50	14,56	61,6	65,8	61,1	49,0	50,0	0,0	1,0	64,5
	050_F	50	17,56	61,5	66,4	61,7	49,2	50,2	0,0	1,0	64,8
	055_A	55	2,38	55,5	53,0	49,0	40,3	41,3	0,0	1,0	56,5
	055_B	55	5,56	56,8	56,7	52,5	35,6	36,6	0,0	1,0	58,2
	055_C	55	8,56	57,2	59,9	55,5	34,9	35,9	0,0	1,0	59,4
	055_D	55	11,56	57,1	61,0	56,6	46,3	47,3	0,0	1,0	60,1
	055_E	55	14,56	56,7	62,1	57,6	48,9	49,9	0,0	1,0	60,5
	055_F	55	17,56	56,4	62,7	58,2	49,2	50,2	0,0	1,0	60,8
	056_A	56	2,38	55,0	54,7	50,6	40,4	41,4	0,0	1,0	56,5
	056_B	56	5,56	56,2	57,4	53,1	33,5	34,5	0,0	1,0	57,9
	056_C	56	8,56	56,6	59,4	55,0	34,2	35,2	0,0	1,0	58,9
	056_D	56	11,56	56,4	60,5	56,1	46,2	47,2	0,0	1,0	59,5
	056_E	56	14,56	56,2	61,6	57,1	48,8	49,8	0,0	1,0	60,1
	056_F	56	17,56	55,8	62,2	57,7	49,1	50,1	0,0	1,0	60,3
	057_A	57	2,38	54,4	54,2	50,1	39,4	40,4	0,0	1,0	55,9
	057_B	57	5,56	55,5	56,9	52,7	32,9	33,9	0,0	1,0	57,3
	057_C	57	8,56	56,1	59,0	54,7	34,0	35,0	0,0	1,0	58,5
	057_D	57	11,56	56,1	59,9	55,5	46,2	47,2	0,0	1,0	59,1
	057_E	57	14,56	55,8	61,1	56,6	48,7	49,7	0,0	1,0	59,7
	057_F	57	17,56	54,9	61,7	57,2	49,1	50,1	0,0	1,0	59,7
	058_A	58	2,38	53,9	52,8	48,8	38,6	39,6	0,0	1,0	55,2
	058_B	58	5,56	55,1	56,0	51,8	32,7	33,7	0,0	1,0	56,8
	058_C	58	8,56	55,7	58,6	54,3	33,5	34,5	0,0	1,0	58,1
	058_D	58	11,56	55,9	59,5	55,1	46,1	47,1	0,0	1,0	58,8
	058_E	58	14,56	55,7	60,7	56,3	48,7	49,7	0,0	1,0	59,5
	058_F	58	17,56	54,8	61,4	56,9	49,0	50,0	0,0	1,0	59,5
	059_A	59	2,38	53,4	53,0	49,0	37,8	38,8	0,0	1,0	54,8
	059_B	59	5,56	54,4	56,0	51,8	32,9	33,9	0,0	1,0	56,3
	059_C	59	8,56	55,2	58,6	54,3	33,4	34,4	0,0	1,0	57,8
	059_D	59	11,56	55,5	59,2	54,8	46,1	47,1	0,0	1,0	58,5
	059_E	59	14,56	55,2	60,4	56,0	48,6	49,6	0,0	1,0	59,1
	059_F	59	17,56	54,4	61,1	56,6	49,0	50,0	0,0	1,0	59,2
	060_A	60	2,38	53,1	52,8	48,8	34,4	35,4	0,0	1,0	54,5
	060_B	60	5,56	54,1	55,8	51,6	32,5	33,5	0,0	1,0	56,1
	060_C	60	8,56	55,0	58,2	53,9	33,4	34,4	0,0	1,0	57,5
	060_D	60	11,56	55,4	58,9	54,6	46,0	47,0	0,0	1,0	58,3
	060_E	60	14,56	54,9	60,0	55,6	48,5	49,5	0,0	1,0	58,8
	060_F	60	17,56	54,3	60,8	56,4	48,9	49,9	0,0	1,0	59,0
	062_B	62	5,56	51,4	54,7	50,6	40,1	41,1	0,0	1,0	54,2
	062_C	62	8,56	52,1	57,0	52,8	40,4	41,4	0,0	1,0	55,6
	062_D	62	11,56	52,7	57,1	52,8	46,2	47,2	0,0	1,0	56,4
	062_E	62	14,56	52,4	58,2	53,9	48,5	49,5	0,0	1,0	57,1
	062_F	62	17,56	51,1	59,1	54,7	48,9	49,9	0,0	1,0	57,2
	065_B	65	5,56	54,0	54,2	50,1	43,9	44,9	0,0	1,0	55,8
	065_C	65	8,56	54,8	54,9	50,8	44,8	45,8	0,0	1,0	56,6
	065_D	65	11,56	55,3	55,8	51,6	46,2	47,2	0,0	1,0	57,3
	065_E	65	14,56	55,6	56,6	52,4	48,8	49,8	0,0	1,0	58,0
	065_F	65	17,56	55,7	57,5	53,2	49,2	50,2	0,0	1,0	58,4
067_A		67	2,38	53,8	53,3	49,2	44,9	45,9	0,0	1,0	55,6
067_B		67	5,56	54,4	54,2	50,1	45,6	46,6	0,0	1,0	56,2
067_C		67	8,56	55,1	54,6	50,5	46,0	47,0	0,0	1,0	56,9
067_D		67	11,56	55,6	55,3	51,1	46,3	47,3	0,0	1,0	57,4
067_E		67	14,56	55,8	56,0	51,8	48,8	49,8	0,0	1,0	58,0
067_F		67	17,56	56,0	56,9	52,7	49,2	50,2	0,0	1,0	58,3
068_A		68	2,38	54,0	53,2	49,1	44,8	45,8	0,0	1,0	55,7
068_B		68	5,56	54,7	54,2	50,1	45,5	46,5	0,0	1,0	56,4
068_C		68	8,56	55,4	54,5	50,4	45,9	46,9	0,0	1,0	57,0
068_D		68	11,56	55,8	55,2	51,0	46,2	47,2	0,0	1,0	57,5
068_E		68	14,56	56,0	56,0	51,8	48,7	49,7	0,0	1,0	58,1
068_F		68	17,56	56,1	56,9	52,7	49,1	50,1	0,0	1,0	58,4
069_A		69	2,38	54,2	53,6	49,5	44,9	45,9	0,0	1,0	55,9
069_B		69	5,56	55,0	54,6	50,5	45,6	46,6	0,0	1,0	56,8
069_C		69	8,56	55,7	54,9	50,8	46,1	47,1	0,0	1,0	57,3
069_D		69	11,56	56,1	55,6	51,4	46,6	47,6	0,0	1,0	57,8
069_E		69	14,56	56,2	56,4	52,2	49,0	50,0	0,0	1,0	58,4
069_F		69	17,56	56,3	57,3	53,0	49,4	50,4	0,0	1,0	58,7
070_A		70	2,38	54,4	53,4	49,3	45,1	46,1	55,0	56,0	59,0
070_B		70	5,56	55,5	54,6	50,5	45,9	46,9	55,0	56,0	59,6
070_C		70	8,56	56,0	54,7	50,6	46,4	47,4	55,0	56,0	59,9
070_D		70	11,56	56,3	55,6	51,4	47,0	48,0	55,0	56,0	60,1
070_E		70	14,56	56,4	56,4	52,2	49,4	50,4	55,0	56,0	60,5
070_F		70	17,56	56,5	57,3	53,0	49,7	50,7	55,0	56,0	60,6
073_B		73	5,56	60,1	55,4	51,2	44,5	45,5	55,0	56,0	62,0
073_C		73	8,56	60,5	55,7	51,5	45,5	46,5	55,0	56,0	62,3
073_D		73	11,56	60,6	57,1	52,8	48,6	49,6	55,0	56,0	62,6
073_E		73	14,56	60,6	58,6	54,3	50,1	51,1	55,0	56,0	62,9
073_F		73	17,56	60,5	59,4	55,0	49,2	50,2	55,0	56,0	62,9
074_A		74	2,38	60,3	57,0	52,8	47,5	48,5	55,0	56,0	62,4
074_B		74	5,56	61,5	58,2	53,9	48,5	49,5	55,0	56,0	63,3
074_C		74	8,56	62,0	59,4	55,0	49,1	50,1	55,0	56,0	63,8
074_D		74	11,56	62,1	60,7	56,3	49,7	50,7	55,0	56,0	64,1
074_E		74	14,56	62,1	62,0	57,5	50,2	51,2	55,0	56,0	64,4
074_F		74	17,56	62,1	62,7	58,2	49,3	50,3	55,0	56,0	64,4
075_A		75	2,38	60,3	56,8	52,6	47,5	48,5	55,0	56,0	62,3
075_B		75	5,56	61,5	58,1	53,8	48,5	49,5	55,0	56,0	63,3
075_C		75	8,56	62,0	59,5	55,1	49,0	50,0	55,0	56,0	63,8
075_D		75	11,56	62,2	60,8	56,4	49,6	50,6	55,0	56,0	64,2
075_E		75	14,56	62,2	62,1	57,6	50,2	51,2	55,0	56,0	64,4

Naam	Omschrijving	Hoogte		weg	rail	rail*	Lage weide industrie	industrie*	Douwe Egberts industrie	industrie*	Lcum
075_F		75	17,56	62,1	62,8	58,3	49,4	50,4	55,0	56,0	64,5
076_A		76	2,38	60,2	56,8	52,6	47,5	48,5	55,0	56,0	62,3
076_B		76	5,56	61,4	58,1	53,8	48,5	49,5	55,0	56,0	63,2
076_C		76	8,56	62,0	59,6	55,2	49,0	50,0	55,0	56,0	63,8
076_D		76	11,56	62,1	61,0	56,6	49,6	50,6	55,0	56,0	64,1
076_E		76	14,56	62,1	62,3	57,8	50,2	51,2	55,0	56,0	64,4
076_F		76	17,56	62,0	62,9	58,4	49,4	50,4	55,0	56,0	64,4
077_A		77	2,38	60,2	56,7	52,5	47,3	48,3	55,0	56,0	62,3
077_B		77	5,56	61,5	58,1	53,8	48,6	49,6	55,0	56,0	63,3
077_C		77	8,56	62,1	60,0	55,6	49,0	50,0	55,0	56,0	63,9
077_D		77	11,56	62,2	61,3	56,8	49,7	50,7	55,0	56,0	64,2
077_E		77	14,56	62,2	62,6	58,1	50,3	51,3	55,0	56,0	64,5
077_F		77	17,56	62,1	63,2	58,6	49,6	50,6	55,0	56,0	64,6
078_A		78	2,38	60,3	57,1	52,8	47,1	48,1	56,0	57,0	62,6
078_B		78	5,56	61,6	58,5	54,2	48,6	49,6	56,0	57,0	63,6
078_C		78	8,56	62,1	60,5	56,1	49,1	50,1	56,0	57,0	64,2
078_D		78	11,56	62,3	61,8	57,3	49,7	50,7	56,0	57,0	64,5
078_E		78	14,56	62,3	63,1	58,5	50,3	51,3	56,0	57,0	64,8
078_F		78	17,56	62,2	63,6	59,0	49,6	50,6	56,0	57,0	64,9
079_A		79	2,38	60,4	58,0	53,7	46,9	47,9	56,0	57,0	62,8
079_B		79	5,56	61,7	59,3	54,9	48,6	49,6	56,0	57,0	63,7
079_C		79	8,56	62,2	61,4	56,9	49,2	50,2	56,0	57,0	64,4
079_D		79	11,56	62,4	62,5	58,0	49,8	50,8	56,0	57,0	64,7
079_E		79	14,56	62,4	63,6	59,0	50,4	51,4	56,0	57,0	65,0
079_F		79	17,56	62,3	64,1	59,5	49,7	50,7	56,0	57,0	65,1
080_A		80	2,38	60,6	58,5	54,2	46,8	47,8	56,0	57,0	63,0
080_B		80	5,56	61,8	59,9	55,5	48,6	49,6	56,0	57,0	63,9
080_C		80	8,56	62,4	62,1	57,6	49,3	50,3	56,0	57,0	64,6
080_D		80	11,56	62,5	63,2	58,6	49,7	50,7	56,0	57,0	64,9
080_E		80	14,56	62,5	64,1	59,5	50,3	51,3	56,0	57,0	65,2
080_F		80	17,56	62,4	64,6	60,0	49,9	50,9	56,0	57,0	65,2
085_B		85	5,56	63,1	61,8	57,3	48,5	49,5	56,0	57,0	65,0
085_C		85	8,56	63,5	65,2	60,5	49,3	50,3	56,0	57,0	66,0
085_D		85	11,56	63,5	66,4	61,7	49,8	50,8	56,0	57,0	66,4
085_E		85	14,56	63,5	67,5	62,7	49,8	50,8	56,0	57,0	66,7
085_F		85	17,56	63,4	68,0	63,2	50,0	51,0	56,0	57,0	66,9
088_B		88	5,56	65,2	62,7	58,2	48,3	49,3	56,0	57,0	66,6
088_C		88	8,56	65,3	66,7	62,0	49,3	50,3	56,0	57,0	67,5
088_D		88	11,56	65,3	68,1	63,3	49,6	50,6	56,0	57,0	67,9
088_E		88	14,56	65,3	69,1	64,2	49,8	50,8	56,0	57,0	68,2
088_F		88	17,56	65,1	69,7	64,8	50,0	51,0	56,0	57,0	68,4
092_B		92	5,56	57,8	56,1	51,9	47,8	48,8	0,0	1,0	59,2
092_C		92	8,56	58,4	56,6	52,4	48,2	49,2	0,0	1,0	59,8
092_D		92	11,56	58,9	57,5	53,2	49,5	50,5	0,0	1,0	60,4
092_E		92	14,56	59,0	58,6	54,3	50,0	51,0	0,0	1,0	60,7
092_F		92	17,56	58,9	59,5	55,1	50,2	51,2	0,0	1,0	60,9
093_A	Binnenplaats		2,38	37,9	33,4	30,3	34,6	35,6	0,0	1,0	40,4
093_B	Binnenplaats		5,56	38,6	33,6	30,5	37,0	38,0	0,0	1,0	41,7
093_C	Binnenplaats		8,56	39,1	33,3	30,2	40,6	41,6	0,0	1,0	43,7
093_D	Binnenplaats		11,56	39,7	33,5	30,4	48,8	49,8	0,0	1,0	50,2
093_E	Binnenplaats		14,56	40,6	36,0	32,8	49,9	50,9	0,0	1,0	51,3
093_F	Binnenplaats		17,56	43,1	39,9	36,5	50,1	51,1	0,0	1,0	51,9
094_A	Binnenplaats		2,38	36,3	39,7	36,3	33,8	34,8	0,0	1,0	40,6
094_B	Binnenplaats		5,56	36,8	39,8	36,4	36,2	37,2	0,0	1,0	41,6
094_C	Binnenplaats		8,56	37,6	40,1	36,7	38,7	39,7	0,0	1,0	43,0
094_D	Binnenplaats		11,56	38,7	40,6	37,2	48,7	49,7	0,0	1,0	50,3
094_E	Binnenplaats		14,56	39,6	42,2	38,7	49,7	50,7	0,0	1,0	51,3
094_F	Binnenplaats		17,56	42,0	47,8	44,0	49,9	50,9	0,0	1,0	52,2
095_A	Binnenplaats		2,38	37,0	39,5	36,1	32,8	33,8	0,0	1,0	40,6
095_B	Binnenplaats		5,56	37,6	39,8	36,4	35,3	36,3	0,0	1,0	41,6
095_C	Binnenplaats		8,56	38,5	39,6	36,2	37,5	38,5	0,0	1,0	42,6
095_D	Binnenplaats		11,56	39,5	40,5	37,1	48,6	49,6	0,0	1,0	50,2
095_E	Binnenplaats		14,56	40,6	43,3	39,7	49,7	50,7	0,0	1,0	51,4
095_F	Binnenplaats		17,56	42,9	48,0	44,2	49,9	50,9	0,0	1,0	52,3
096_A	Binnenplaats		2,38	37,2	40,0	36,6	33,0	34,0	0,0	1,0	40,9
096_B	Binnenplaats		5,56	37,9	40,5	37,1	35,4	36,4	0,0	1,0	41,9
096_C	Binnenplaats		8,56	38,8	40,3	36,9	38,0	39,0	0,0	1,0	43,1
096_D	Binnenplaats		11,56	39,8	41,6	38,1	48,8	49,8	0,0	1,0	50,5
096_E	Binnenplaats		14,56	41,0	45,0	41,4	49,8	50,8	0,0	1,0	51,7
096_F	Binnenplaats		17,56	43,0	48,9	45,1	50,1	51,1	0,0	1,0	52,6
097_A	Binnenplaats		2,38	37,4	40,3	36,9	33,4	34,4	0,0	1,0	41,2
097_B	Binnenplaats		5,56	38,1	40,9	37,5	35,8	36,8	0,0	1,0	42,3
097_C	Binnenplaats		8,56	39,1	40,5	37,1	38,5	39,5	0,0	1,0	43,5
097_D	Binnenplaats		11,56	40,1	42,2	38,7	48,9	49,9	0,0	1,0	50,6
097_E	Binnenplaats		14,56	41,2	45,4	41,7	49,8	50,8	0,0	1,0	51,7
097_F	Binnenplaats		17,56	43,1	49,7	45,8	50,1	51,1	0,0	1,0	52,7
098_A	Binnenplaats		2,38	37,6	40,1	36,7	34,1	35,1	0,0	1,0	41,3
098_B	Binnenplaats		5,56	38,3	40,6	37,2	36,5	37,5	0,0	1,0	42,5
098_C	Binnenplaats		8,56	39,3	40,7	37,3	40,6	41,6	0,0	1,0	44,5
098_D	Binnenplaats		11,56	40,3	42,4	38,9	49,0	50,0	0,0	1,0	50,7
098_E	Binnenplaats		14,56	41,5	45,4	41,7	49,8	50,8	0,0	1,0	51,7
098_F	Binnenplaats		17,56	43,5	49,1	45,2	50,1	51,1	0,0	1,0	52,7
099_A	Binnenplaats		2,38	37,6	39,8	36,4	34,6	35,6	0,0	1,0	41,4
099_B	Binnenplaats		5,56	38,3	40,4	37,0	37,1	38,1	0,0	1,0	42,6
099_C	Binnenplaats		8,56	39,3	40,9	37,5	41,5	42,5	0,0	1,0	45,0
099_D	Binnenplaats		11,56	40,3	42,7	39,2	49,1	50,1	0,0	1,0	50,8
099_E	Binnenplaats		14,56	41,6	45,3	41,6	49,8	50,8	0,0	1,0	51,7
099_F	Binnenplaats		17,56	43,5	48,8	45,0	50,1	51,1	0,0	1,0	52,6
100_A	Binnenplaats		2,38	37,6	39,8	36,4	36,7	37,7	0,0	1,0	42,1
100_B	Binnenplaats		5,56	38,3	40,3	36,9	39,8	40,8	0,0	1,0	43,7
100_C	Binnenplaats		8,56	39,3	41,0	37,6	44,5	45,5	0,0	1,0	47,0
100_D	Binnenplaats		11,56	40,3	42,6	39,1	49,1	50,1	0,0	1,0	50,8
100_E	Binnenplaats		14,56	41,5	45,0	41,4	49,8	50,8	0,0	1,0	51,7
100_F	Binnenplaats		17,56	43,5	48,3	44,5	50,1	51,1	0,0	1,0	52,5
101_A	Binnenplaats		2,38	37,5	40,4	37,0	37,1	38,1	0,0	1,0	42,3
101_B	Binnenplaats		5,56	38,2	40,9	37,5	40,5	41,5	0,0	1,0	44,2
101_C	Binnenplaats		8,56	39,2	41,4	37,9	45,0	46,0	0,0	1,0	47,4
101_D	Binnenplaats		11,56	40,3	43,2	39,6	49,1	50,1	0,0	1,0	50,9
101_E	Binnenplaats		14,56	41,5	45,4	41,7	49,8	50,8	0,0	1,0	51,7
101_F	Binnenplaats		17,56	43,6	48,6	44,8	50,1	51,1	0,0	1,0	52,6
102_A	Binnenplaats		2,38	37,6	40,8	37,4	37,5	38,5	0,0	1,0	42,6
102_B	Binnenplaats		5,56	38,3	41,3	37,8	41,3	42,3	0,0	1,0	44,7
102_C	Binnenplaats		8,56	39,2	41,7	38,2	45,4	46,4	0,0	1,0	47,7
102_D	Binnenplaats		11,56	40,2	43,4	39,8	49,3	50,3	0,0	1,0	51,0
102_E	Binnenplaats		14,56	41,5	45,6	41,9	49,9	50,9	0,0	1,0	51,8
102_F	Binnenplaats		17,56	43,6	48,8	45,0	50,2	51,2	0,0	1,0	52,7
103_A	Binnenplaats		2,38	37,6	41,0	37,6	37,7	38,7	0,0	1,0	42,7
103_B	Binnenplaats		5,56	38,2	41,5	38,0	41,6	42,6	0,0	1,0	44,9
103_C	Binnenplaats		8,56	39,0	42,1	38,6	45,6	46,6	0,0	1,0	47,9
103_D	Binnenplaats		11,56	40,0	43,8	40,2	49,3	50,3	0,0	1,0	51,1
103_E	Binnenplaats		14,56	41,3	46,0	42,3	50,0	51,0	0,0	1,0	51,9
103_F	Binnenplaats		17,56	43,4	49,3	45,4	50,3	51,3	0,0	1,0	52,8
104_A	Binnenplaats		2,38	37,5	41,1	37,6	38,4	39,4	0,0	1,0	43,0
104_B	Binnenplaats		5,56	38,0	41,6	38,1	41,9	42,9	0,0	1,0	45,1

Naam	Omschrijving	Hoogte	weg	rail	rail*	Lage weide industrie	industrie*	Douwe Egberts industrie	industrie*	Lcum
104_C	Binnenplaats	8,56	38,9	42,4	38,9	45,8	46,8	0,0	1,0	48,0
104_D	Binnenplaats	11,56	39,8	44,0	40,4	49,3	50,3	0,0	1,0	51,1
104_E	Binnenplaats	14,56	41,1	46,1	42,4	50,0	51,0	0,0	1,0	51,9
104_F	Binnenplaats	17,56	42,9	49,6	45,7	50,3	51,3	0,0	1,0	52,8
105_A	Binnenplaats	2,38	37,1	41,2	37,7	38,5	39,5	0,0	1,0	43,0
105_B	Binnenplaats	5,56	37,5	41,8	38,3	41,7	42,7	0,0	1,0	44,9
105_C	Binnenplaats	8,56	38,4	42,8	39,3	45,6	46,6	0,0	1,0	47,9
105_D	Binnenplaats	11,56	39,1	44,2	40,6	49,3	50,3	0,0	1,0	51,0
105_E	Binnenplaats	14,56	40,4	46,3	42,6	50,0	51,0	0,0	1,0	51,9
105_F	Binnenplaats	17,56	42,2	49,9	46,0	50,3	51,3	0,0	1,0	52,8
106_A	Binnenplaats	2,38	40,2	40,4	37,0	31,5	32,5	0,0	1,0	42,4
106_B	Binnenplaats	5,56	41,1	40,4	37,0	32,9	33,9	0,0	1,0	43,1
106_C	Binnenplaats	8,56	41,5	40,6	37,2	37,0	38,0	0,0	1,0	44,1
106_D	Binnenplaats	11,56	42,1	41,3	37,8	48,2	49,2	0,0	1,0	50,2
106_E	Binnenplaats	14,56	43,0	43,2	39,6	49,1	50,1	0,0	1,0	51,2
106_F	Binnenplaats	17,56	44,7	47,8	44,0	49,4	50,4	0,0	1,0	52,2
107_A	Binnenplaats	2,38	40,2	37,1	33,8	34,2	35,2	0,0	1,0	42,1
107_B	Binnenplaats	5,56	41,1	37,2	33,9	37,7	38,7	0,0	1,0	43,6
107_C	Binnenplaats	8,56	41,4	37,0	33,8	41,9	42,9	0,0	1,0	45,5
107_D	Binnenplaats	11,56	41,8	37,3	34,0	47,2	48,2	0,0	1,0	49,2
107_E	Binnenplaats	14,56	42,4	39,7	36,3	48,0	49,0	0,0	1,0	50,0
107_F	Binnenplaats	17,56	44,0	44,9	41,3	48,3	49,3	0,0	1,0	50,9
108_A	Binnenplaats	2,38	39,6	40,4	37,0	37,2	38,2	0,0	1,0	43,1
108_B	Binnenplaats	5,56	40,4	40,7	37,3	41,7	42,7	0,0	1,0	45,4
108_C	Binnenplaats	8,56	41,0	41,7	38,2	45,8	46,8	0,0	1,0	48,3
108_D	Binnenplaats	11,56	41,8	43,2	39,6	47,5	48,5	0,0	1,0	49,8
108_E	Binnenplaats	14,56	42,9	45,3	41,6	48,1	49,1	0,0	1,0	50,6
108_F	Binnenplaats	17,56	44,6	48,9	45,1	48,4	49,4	0,0	1,0	51,7
109_A	Binnenplaats	2,38	39,4	40,4	37,0	36,6	37,6	0,0	1,0	42,9
109_B	Binnenplaats	5,56	40,2	40,7	37,3	41,3	42,3	0,0	1,0	45,2
109_C	Binnenplaats	8,56	40,9	41,7	38,2	45,5	46,5	0,0	1,0	48,0
109_D	Binnenplaats	11,56	41,8	43,3	39,7	47,5	48,5	0,0	1,0	49,8
109_E	Binnenplaats	14,56	42,9	45,4	41,7	48,1	49,1	0,0	1,0	50,6
109_F	Binnenplaats	17,56	44,7	48,9	45,1	48,4	49,4	0,0	1,0	51,7
110_A	Binnenplaats	2,38	39,2	40,4	37,0	36,2	37,2	0,0	1,0	42,7
110_B	Binnenplaats	5,56	40,1	40,8	37,4	40,1	41,1	0,0	1,0	44,5
110_C	Binnenplaats	8,56	40,8	41,7	38,2	45,0	46,0	0,0	1,0	47,7
110_D	Binnenplaats	11,56	41,7	43,3	39,7	47,5	48,5	0,0	1,0	49,8
110_E	Binnenplaats	14,56	42,9	45,5	41,8	48,1	49,1	0,0	1,0	50,6
110_F	Binnenplaats	17,56	44,7	48,9	45,1	48,4	49,4	0,0	1,0	51,7
111_A	Binnenplaats	2,38	39,0	40,3	36,9	35,7	36,7	0,0	1,0	42,4
111_B	Binnenplaats	5,56	39,9	40,6	37,2	39,1	40,1	0,0	1,0	44,0
111_C	Binnenplaats	8,56	40,8	41,4	37,9	44,4	45,4	0,0	1,0	47,2
111_D	Binnenplaats	11,56	41,6	43,0	39,5	47,4	48,4	0,0	1,0	49,7
111_E	Binnenplaats	14,56	42,8	45,4	41,7	48,1	49,1	0,0	1,0	50,6
111_F	Binnenplaats	17,56	44,6	48,8	45,0	48,4	49,4	0,0	1,0	51,7
112_A	Binnenplaats	2,38	38,9	40,4	37,0	35,3	36,3	0,0	1,0	42,3
112_B	Binnenplaats	5,56	39,8	40,7	37,3	38,3	39,3	0,0	1,0	43,7
112_C	Binnenplaats	8,56	40,7	41,6	38,1	43,8	44,8	0,0	1,0	46,8
112_D	Binnenplaats	11,56	41,6	43,1	39,5	47,3	48,3	0,0	1,0	49,6
112_E	Binnenplaats	14,56	42,8	45,9	42,2	48,2	49,2	0,0	1,0	50,7
112_F	Binnenplaats	17,56	44,5	49,7	45,8	48,5	49,5	0,0	1,0	51,9
113_A	Binnenplaats	2,38	38,8	40,3	36,9	34,7	35,7	0,0	1,0	42,1
113_B	Binnenplaats	5,56	39,7	40,4	37,0	37,4	38,4	0,0	1,0	43,3
113_C	Binnenplaats	8,56	40,6	41,3	37,8	43,0	44,0	0,0	1,0	46,3
113_D	Binnenplaats	11,56	41,6	42,8	39,3	47,2	48,2	0,0	1,0	49,5
113_E	Binnenplaats	14,56	42,8	45,8	42,1	48,2	49,2	0,0	1,0	50,7
113_F	Binnenplaats	17,56	44,5	49,6	45,7	48,5	49,5	0,0	1,0	51,9
114_A	Binnenplaats	2,38	38,7	40,3	36,9	33,8	34,8	0,0	1,0	41,8
114_B	Binnenplaats	5,56	39,6	40,4	37,0	36,4	37,4	0,0	1,0	42,9
114_C	Binnenplaats	8,56	40,5	41,2	37,7	41,6	42,6	0,0	1,0	45,5
114_D	Binnenplaats	11,56	41,5	42,5	39,0	47,1	48,1	0,0	1,0	49,4
114_E	Binnenplaats	14,56	42,7	45,8	42,1	48,2	49,2	0,0	1,0	50,7
114_F	Binnenplaats	17,56	44,5	49,8	45,9	48,5	49,5	0,0	1,0	51,9
115_A	Binnenplaats	2,38	38,5	40,1	36,7	32,7	33,7	0,0	1,0	41,5
115_B	Binnenplaats	5,56	39,5	40,1	36,7	35,0	36,0	0,0	1,0	42,4
115_C	Binnenplaats	8,56	40,4	41,0	37,6	40,1	41,1	0,0	1,0	44,7
115_D	Binnenplaats	11,56	41,3	42,1	38,6	47,0	48,0	0,0	1,0	49,2
115_E	Binnenplaats	14,56	42,6	45,4	41,7	48,3	49,3	0,0	1,0	50,7
115_F	Binnenplaats	17,56	44,5	50,5	46,6	48,6	49,6	0,0	1,0	52,2
116_A	Binnenplaats	2,38	38,4	39,8	36,4	31,4	32,4	0,0	1,0	41,2
116_B	Binnenplaats	5,56	39,3	39,8	36,4	33,1	34,1	0,0	1,0	41,9
116_C	Binnenplaats	8,56	40,2	40,6	37,2	37,9	38,9	0,0	1,0	43,7
116_D	Binnenplaats	11,56	41,0	41,6	38,1	47,2	48,2	0,0	1,0	49,3
116_E	Binnenplaats	14,56	42,1	44,3	40,7	48,3	49,3	0,0	1,0	50,5
116_F	Binnenplaats	17,56	44,1	50,9	47,0	48,6	49,6	0,0	1,0	52,2
117_A	Binnenplaats	2,38	38,5	36,1	32,9	31,7	32,7	0,0	1,0	40,3
117_B	Binnenplaats	5,56	39,2	36,4	33,2	34,2	35,2	0,0	1,0	41,4
117_C	Binnenplaats	8,56	40,0	37,2	33,9	37,6	38,6	0,0	1,0	43,0
117_D	Binnenplaats	11,56	40,8	38,2	34,9	47,5	48,5	0,0	1,0	49,3
117_E	Binnenplaats	14,56	41,7	41,6	38,1	48,5	49,5	0,0	1,0	50,4
117_F	Binnenplaats	17,56	43,5	47,7	43,9	48,8	49,8	0,0	1,0	51,5
118_A	Binnenplaats	2,38	38,4	35,4	32,2	32,1	33,1	0,0	1,0	40,3
118_B	Binnenplaats	5,56	39,3	35,6	32,4	34,6	35,6	0,0	1,0	41,4
118_C	Binnenplaats	8,56	40,1	36,1	32,9	37,5	38,5	0,0	1,0	42,8
118_D	Binnenplaats	11,56	41,0	36,5	33,3	47,5	48,5	0,0	1,0	49,3
118_E	Binnenplaats	14,56	42,0	39,9	36,5	48,6	49,6	0,0	1,0	50,5
118_F	Binnenplaats	17,56	43,8	44,7	41,1	48,9	49,9	0,0	1,0	51,3
119_A	Binnenplaats	2,38	38,5	35,2	32,0	32,4	33,4	0,0	1,0	40,4
119_B	Binnenplaats	5,56	39,3	35,2	32,0	35,8	36,8	0,0	1,0	41,8
119_C	Binnenplaats	8,56	40,1	35,8	32,6	37,8	38,8	0,0	1,0	42,9
119_D	Binnenplaats	11,56	41,0	36,2	33,0	47,6	48,6	0,0	1,0	49,4
119_E	Binnenplaats	14,56	42,1	39,9	36,5	48,7	49,7	0,0	1,0	50,6
119_F	Binnenplaats	17,56	44,0	44,7	41,1	49,0	50,0	0,0	1,0	51,4
120_A	Binnenplaats	2,38	38,6	35,2	32,0	36,2	37,2	0,0	1,0	41,5
120_B	Binnenplaats	5,56	39,4	35,4	32,2	39,5	40,5	0,0	1,0	43,4
120_C	Binnenplaats	8,56	40,2	35,9	32,7	39,8	40,8	0,0	1,0	43,9
120_D	Binnenplaats	11,56	41,1	36,8	33,6	47,9	48,9	0,0	1,0	49,7
120_E	Binnenplaats	14,56	42,2	40,3	36,9	49,0	50,0	0,0	1,0	50,9
120_F	Binnenplaats	17,56	44,2	45,0	41,4	49,2	50,2	0,0	1,0	51,6
121_A	Binnenplaats	2,38	38,5	35,0	31,9	37,6	38,6	0,0	1,0	42,0
121_B	Binnenplaats	5,56	39,4	35,1	31,9	40,8	41,8	0,0	1,0	44,0
121_C	Binnenplaats	8,56	40,0	35,4	32,2	42,4	43,4	0,0	1,0	45,3
121_D	Binnenplaats	11,56	40,9	36,1	32,9	48,5	49,5	0,0	1,0	50,1
121_E	Binnenplaats	14,56	42,1	39,5	36,1	49,5	50,5	0,0	1,0	51,2
121_F	Binnenplaats	17,56	44,1	44,6	41,0	49,7	50,7	0,0	1,0	51,9
122_A	Binnenplaats	2,38	38,6	34,9	31,8	38,8	39,8	0,0	1,0	42,6
122_B	Binnenplaats	5,56	39,5	34,9	31,8	41,7	42,7	0,0	1,0	44,6
122_C	Binnenplaats	8,56	40,0	35,0	31,9	43,6	44,6	0,0	1,0	46,1
122_D	Binnenplaats	11,56	40,9	35,3	32,1	48,8	49,8	0,0	1,0	50,4
122_E	Binnenplaats	14,56	42,0	38,5	35,2	49,9	50,9	0,0	1,0	51,5
122_F	Binnenplaats	17,56	44,1	43,8	40,2	50,1	51,1	0,0	1,0	52,2
123_A	Binnenplaats	2,38	38,8	34,6	31,5	36,9	37,9	0,0	1,0	41,8
123_B	Binnenplaats	5,56	39,6	34,7	31,6	40,9	41,9	0,0	1,0	44,2

Naam	Omschrijving	Hoogte		weg	rail	rail*	Lage weide industrie	industrie*	Douwe Egberts industrie	industrie*	Lcum
123_C	Binnenplaats		8,56	40,0	34,5	31,4	42,9	43,9	0,0	1,0	45,6
123_D	Binnenplaats		11,56	40,7	34,7	31,6	48,9	49,9	0,0	1,0	50,5
123_E	Binnenplaats		14,56	41,8	37,4	34,1	49,9	50,9	0,0	1,0	51,5
123_F	Binnenplaats		17,56	44,0	42,2	38,7	50,1	51,1	0,0	1,0	52,1
124_A		124	2,38	56,3	54,6	50,5	46,9	47,9	0,0	1,0	57,8
124_B		124	5,56	57,0	55,3	51,1	47,6	48,6	0,0	1,0	58,5
124_C		124	8,56	57,8	55,5	51,3	48,0	49,0	0,0	1,0	59,1
124_D		124	11,56	58,2	56,3	52,1	49,5	50,5	0,0	1,0	59,7
124_E		124	14,56	58,3	57,5	53,2	50,0	51,0	0,0	1,0	60,1
124_F		124	17,56	58,3	58,4	54,1	50,2	51,2	0,0	1,0	60,2
125_A		125	2,38	55,4	53,7	49,6	42,6	43,6	0,0	1,0	56,6
125_B		125	5,56	56,0	54,9	50,8	43,3	44,3	0,0	1,0	57,3
125_C		125	8,56	56,7	54,8	50,7	44,9	45,9	0,0	1,0	57,9
125_D		125	11,56	57,1	55,0	50,9	48,5	49,5	0,0	1,0	58,6
125_E		125	14,56	57,3	56,3	52,1	49,3	50,3	0,0	1,0	59,1
125_F		125	17,56	57,3	57,2	52,9	49,5	50,5	0,0	1,0	59,2
126_A		126	2,38	54,8	52,3	48,3	41,0	42,0	0,0	1,0	55,8
126_B		126	5,56	55,3	54,4	50,3	41,9	42,9	0,0	1,0	56,7
126_C		126	8,56	56,1	54,5	50,4	43,9	44,9	0,0	1,0	57,4
126_D		126	11,56	56,5	54,3	50,2	47,9	48,9	0,0	1,0	58,0
126_E		126	14,56	56,8	55,8	51,6	48,8	49,8	0,0	1,0	58,5
126_F		126	17,56	56,8	56,8	52,6	49,0	50,0	0,0	1,0	58,8
127_A		127	2,38	53,9	52,0	48,0	40,3	41,3	0,0	1,0	55,1
127_B		127	5,56	54,4	54,4	50,3	41,4	42,4	0,0	1,0	56,0
127_C		127	8,56	55,2	55,1	50,9	43,6	44,6	0,0	1,0	56,8
127_D		127	11,56	55,6	55,3	51,1	47,9	48,9	0,0	1,0	57,6
127_E		127	14,56	55,8	56,8	52,6	48,7	49,7	0,0	1,0	58,2
127_F		127	17,56	55,8	57,8	53,5	49,0	50,0	0,0	1,0	58,5
128_A		128	2,38	53,3	52,3	48,3	38,7	39,7	0,0	1,0	54,6
128_B		128	5,56	54,0	55,1	50,9	40,0	41,0	0,0	1,0	55,9
128_C		128	8,56	54,8	56,1	51,9	43,2	44,2	0,0	1,0	56,8
128_D		128	11,56	55,3	56,9	52,7	47,7	48,7	0,0	1,0	57,8
128_E		128	14,56	55,3	58,2	53,9	48,6	49,6	0,0	1,0	58,3
128_F		128	17,56	55,2	59,2	54,8	49,0	50,0	0,0	1,0	58,7
132_B		132	5,56	53,3	56,5	52,3	38,8	39,8	0,0	1,0	56,0
132_C		132	8,56	54,2	58,1	53,8	42,9	43,9	0,0	1,0	57,2
132_D		132	11,56	54,6	59,0	54,7	47,4	48,4	0,0	1,0	58,1
132_E		132	14,56	54,9	60,2	55,8	48,2	49,2	0,0	1,0	58,9
132_F		132	17,56	55,0	61,1	56,6	48,6	49,6	0,0	1,0	59,4
133_B		133	5,56	53,4	56,9	52,7	38,5	39,5	0,0	1,0	56,2
133_C		133	8,56	54,4	58,4	54,1	42,9	43,9	0,0	1,0	57,5
133_D		133	11,56	55,1	59,5	55,1	47,3	48,3	0,0	1,0	58,5
133_E		133	14,56	55,4	60,6	56,2	48,2	49,2	0,0	1,0	59,3
133_F		133	17,56	55,5	61,6	57,1	48,5	49,5	0,0	1,0	59,8
135_B		135	5,56	55,4	56,7	52,5	36,6	37,6	0,0	1,0	57,3
135_C		135	8,56	56,4	57,6	53,3	36,1	37,1	0,0	1,0	58,1
135_D		135	11,56	57,0	58,1	53,8	47,0	48,0	0,0	1,0	59,0
135_E		135	14,56	56,9	59,1	54,7	48,1	49,1	0,0	1,0	59,4
135_F		135	17,56	57,0	60,0	55,6	48,4	49,4	0,0	1,0	59,8
140_A		140	2,38	54,7	52,3	48,3	34,1	35,1	0,0	1,0	55,6
140_B		140	5,56	55,6	55,3	51,1	32,8	33,8	0,0	1,0	56,9
140_C		140	8,56	56,5	56,7	52,5	34,2	35,2	0,0	1,0	57,9
140_D		140	11,56	57,1	57,4	53,1	47,1	48,1	0,0	1,0	58,9
140_E		140	14,56	57,0	58,3	54,0	47,9	48,9	0,0	1,0	59,2
140_F		140	17,56	57,0	59,2	54,8	48,2	49,2	0,0	1,0	59,5
141_A		141	2,38	54,8	51,5	47,5	31,9	32,9	0,0	1,0	55,6
141_B		141	5,56	55,8	54,6	50,5	31,6	32,6	0,0	1,0	56,9
141_C		141	8,56	56,6	56,3	52,1	33,6	34,6	0,0	1,0	58,0
141_D		141	11,56	57,2	56,9	52,7	47,1	48,1	0,0	1,0	58,9
141_E		141	14,56	57,2	57,8	53,5	47,9	48,9	0,0	1,0	59,1
141_F		141	17,56	57,3	58,6	54,3	48,2	49,2	0,0	1,0	59,5
142_A		142	2,38	55,0	50,6	46,7	34,8	35,8	0,0	1,0	55,7
142_B		142	5,56	56,0	53,6	49,5	31,2	32,2	0,0	1,0	56,9
142_C		142	8,56	56,9	56,2	52,0	33,2	34,2	0,0	1,0	58,1
142_D		142	11,56	57,3	56,3	52,1	46,9	47,9	0,0	1,0	58,8
142_E		142	14,56	57,5	57,3	53,0	47,8	48,8	0,0	1,0	59,2
142_F		142	17,56	57,6	58,0	53,7	48,1	49,1	0,0	1,0	59,5
143_A		143	2,38	55,5	50,8	46,9	34,3	35,3	0,0	1,0	56,1
143_B		143	5,56	56,5	53,8	49,7	31,0	32,0	0,0	1,0	57,3
143_C		143	8,56	57,4	56,2	52,0	33,0	34,0	0,0	1,0	58,5
143_D		143	11,56	57,7	55,9	51,7	46,8	47,8	0,0	1,0	59,0
143_E		143	14,56	57,9	56,8	52,6	47,7	48,7	0,0	1,0	59,4
143_F		143	17,56	58,0	57,6	53,3	48,0	49,0	0,0	1,0	59,7
144_A		144	2,38	55,8	50,6	46,7	33,8	34,8	0,0	1,0	56,3
144_B		144	5,56	56,9	53,7	49,6	30,8	31,8	0,0	1,0	57,7
144_C		144	8,56	57,7	55,7	51,5	32,8	33,8	0,0	1,0	58,7
144_D		144	11,56	58,0	55,5	51,3	46,7	47,7	0,0	1,0	59,2
144_E		144	14,56	58,2	56,4	52,2	47,7	48,7	0,0	1,0	59,5
144_F		144	17,56	58,3	57,2	52,9	47,9	48,9	0,0	1,0	59,8
145_B		145	5,56	58,3	52,7	48,7	33,3	34,3	0,0	1,0	58,8
145_C		145	8,56	58,9	54,9	50,8	35,0	36,0	0,0	1,0	59,6
145_D		145	11,56	59,2	54,9	50,8	46,8	47,8	0,0	1,0	60,0
145_E		145	14,56	59,3	55,8	51,6	47,6	48,6	0,0	1,0	60,3
145_F		145	17,56	59,4	56,5	52,3	47,9	48,9	0,0	1,0	60,5
146_B		146	5,56	60,6	51,2	47,2	31,3	32,3	0,0	1,0	60,8
146_C		146	8,56	61,1	53,4	49,3	33,2	34,2	0,0	1,0	61,3
146_D		146	11,56	61,1	51,4	47,4	46,2	47,2	0,0	1,0	61,5
146_E		146	14,56	61,1	51,9	47,9	47,0	48,0	0,0	1,0	61,5
146_F		146	17,56	61,1	52,6	48,6	47,3	48,3	0,0	1,0	61,6
153_A		153	2,38	66,3	56,7	52,5	45,9	46,9	53,0	54,0	66,8
153_B		153	5,56	66,8	56,4	52,2	46,6	47,6	53,0	54,0	67,2
153_C		153	8,56	66,8	55,4	51,2	47,1	48,1	53,0	54,0	67,2
153_D		153	11,56	66,7	55,7	51,5	48,1	49,1	53,0	54,0	67,1
153_E		153	14,56	66,5	56,5	52,3	48,3	49,3	53,0	54,0	66,9
153_F		153	17,56	66,2	57,0	52,8	48,4	49,4	53,0	54,0	66,7
154_A		154	2,38	66,1	56,6	52,4	46,0	47,0	53,0	54,0	66,6
154_B		154	5,56	66,6	56,6	52,4	46,7	47,7	53,0	54,0	67,1
154_C		154	8,56	66,7	55,9	51,7	47,2	48,2	53,0	54,0	67,1
154_D		154	11,56	66,6	56,2	52,0	47,9	48,9	53,0	54,0	67,0
154_E		154	14,56	66,3	57,0	52,8	48,1	49,1	53,0	54,0	66,8
154_F		154	17,56	66,1	57,5	53,2	48,2	49,2	53,0	54,0	66,6
155_A		155	2,38	65,9	57,2	52,9	46,0	47,0	53,0	54,0	66,4
155_B		155	5,56	66,5	56,7	52,5	46,7	47,7	53,0	54,0	66,9
155_C		155	8,56	66,5	55,9	51,7	47,3	48,3	53,0	54,0	66,9
155_D		155	11,56	66,4	56,2	52,0	48,0	49,0	53,0	54,0	66,9
155_E		155	14,56	66,2	56,8	52,6	48,2	49,2	53,0	54,0	66,7
155_F		155	17,56	66,0	57,2	52,9	48,3	49,3	53,0	54,0	66,5
156_A		156	2,38	65,7	57,0	52,8	46,1	47,1	54,0	55,0	66,3
156_B		156	5,56	66,3	56,8	52,6	46,8	47,8	54,0	55,0	66,8
156_C		156	8,56	66,3	56,0	51,8	47,3	48,3	54,0	55,0	66,8
156_D		156	11,56	66,2	56,3	52,1	48,1	49,1	54,0	55,0	66,8
156_E		156	14,56	66,0	57,0	52,8	48,3	49,3	54,0	55,0	66,6
156_F		156	17,56	65,8	57,4	53,1	48,4	49,4	54,0	55,0	66,5
157_A		157	2,38	65,4	57,2	52,9	46,2	47,2	54,0	55,0	66,1

Naam	Omschrijving	Hoogte		weg	rail	rail*	Lage weide industrie	industrie*	Douwe Egberts industrie	industrie*	Lcum
157_B		157	5,56	66,1	57,0	52,8	46,9	47,9	54,0	55,0	66,7
157_C		157	8,56	66,2	56,2	52,0	47,4	48,4	54,0	55,0	66,7
157_D		157	11,56	66,1	56,4	52,2	48,2	49,2	54,0	55,0	66,6
157_E		157	14,56	65,9	57,0	52,8	48,4	49,4	54,0	55,0	66,5
157_F		157	17,56	65,7	57,4	53,1	48,6	49,6	54,0	55,0	66,3
158_A		158	2,38	65,3	56,8	52,6	46,3	47,3	54,0	55,0	66,0
158_B		158	5,56	66,0	56,2	52,0	47,0	48,0	54,0	55,0	66,5
158_C		158	8,56	66,1	56,0	51,8	47,5	48,5	54,0	55,0	66,6
158_D		158	11,56	65,9	56,4	52,2	48,3	49,3	54,0	55,0	66,5
158_E		158	14,56	65,8	57,0	52,8	48,5	49,5	54,0	55,0	66,4
158_F		158	17,56	65,6	57,5	53,2	48,7	49,7	54,0	55,0	66,3
159_A		159	2,38	65,3	57,1	52,8	46,4	47,4	54,0	55,0	65,9
159_B		159	5,56	66,0	56,1	51,9	47,1	48,1	54,0	55,0	66,5
159_C		159	8,56	66,0	56,2	52,0	47,6	48,6	54,0	55,0	66,6
159_D		159	11,56	65,9	56,4	52,2	48,4	49,4	54,0	55,0	66,5
159_E		159	14,56	65,7	57,0	52,8	48,7	49,7	54,0	55,0	66,3
159_F		159	17,56	65,5	57,5	53,2	48,9	49,9	54,0	55,0	66,2
160_A		160	2,38	65,2	56,6	52,4	46,6	47,6	54,0	55,0	65,9
160_B		160	5,56	65,9	56,5	52,3	47,3	48,3	54,0	55,0	66,5
160_C		160	8,56	66,0	56,5	52,3	47,8	48,8	54,0	55,0	66,5
160_D		160	11,56	65,8	56,8	52,6	48,5	49,5	54,0	55,0	66,4
160_E		160	14,56	65,7	57,3	53,0	48,8	49,8	54,0	55,0	66,3
160_F		160	17,56	65,5	57,9	53,6	49,0	50,0	54,0	55,0	66,2
161_A		161	2,38	65,2	56,8	52,6	46,6	47,6	54,0	55,0	65,9
161_B		161	5,56	65,9	56,8	52,6	47,3	48,3	54,0	55,0	66,5
161_C		161	8,56	66,0	56,5	52,3	47,8	48,8	54,0	55,0	66,5
161_D		161	11,56	65,8	56,8	52,6	48,6	49,6	54,0	55,0	66,5
161_E		161	14,56	65,7	57,4	53,1	48,9	49,9	54,0	55,0	66,3
161_F		161	17,56	65,5	58,1	53,8	49,0	50,0	54,0	55,0	66,2
162_B		162	5,56	65,8	57,1	52,8	47,4	48,4	54,0	55,0	66,4
162_C		162	8,56	65,9	56,9	52,7	47,9	48,9	54,0	55,0	66,5
162_D		162	11,56	65,8	57,3	53,0	48,6	49,6	54,0	55,0	66,4
162_E		162	14,56	65,6	57,9	53,6	48,9	49,9	54,0	55,0	66,3
162_F		162	17,56	65,4	58,6	54,3	49,1	50,1	54,0	55,0	66,2
164_B		164	5,56	65,8	57,6	53,3	47,8	48,8	55,0	56,0	66,5
164_C		164	8,56	65,8	57,4	53,1	48,1	49,1	55,0	56,0	66,6
164_D		164	11,56	65,8	57,8	53,5	48,8	49,8	55,0	56,0	66,5
164_E		164	14,56	65,6	58,6	54,3	49,0	50,0	55,0	56,0	66,5
164_F		164	17,56	65,4	59,4	55,0	49,2	50,2	55,0	56,0	66,3
167_B		167	5,56	63,1	59,2	54,8	50,0	51,0	55,0	56,0	64,6
167_C		167	8,56	63,4	60,1	55,7	50,3	51,3	55,0	56,0	64,9
167_D		167	11,56	63,5	61,2	56,7	48,8	49,8	55,0	56,0	65,1
167_E		167	14,56	63,4	62,2	57,7	49,0	50,0	53,0	54,0	64,9
167_F		167	17,56	63,1	63,1	58,5	49,2	50,2	55,0	56,0	65,1
170_B		170	5,56	67,0	56,4	52,2	46,5	47,5	53,0	54,0	67,4
170_C		170	8,56	67,0	55,3	51,1	47,0	48,0	53,0	54,0	67,4
170_D		170	11,56	66,9	55,4	51,2	48,8	49,8	53,0	54,0	67,3
170_E		170	14,56	66,7	56,1	51,9	49,0	50,0	53,0	54,0	67,1
170_F		170	17,56	66,4	56,5	52,3	49,1	50,1	53,0	54,0	66,9
174_A		174	2,38	38,1	41,1	37,6	36,4	37,4	0,0	1,0	42,5
174_B		174	5,56	38,8	41,4	37,9	40,8	41,8	0,0	1,0	44,6
174_C		174	8,56	39,4	42,5	39,0	45,2	46,2	0,0	1,0	47,7
174_D		174	11,56	40,4	44,0	40,4	46,9	47,9	0,0	1,0	49,2
174_E		174	14,56	42,0	46,0	42,3	47,7	48,7	0,0	1,0	50,3
174_F		174	17,56	44,4	49,9	46,0	48,0	49,0	0,0	1,0	51,7
178_B		178	5,56	63,5	52,3	48,3	30,5	31,5	0,0	1,0	63,6
178_C		178	8,56	63,7	50,0	46,1	31,6	32,6	0,0	1,0	63,8
178_D		178	11,56	63,7	43,5	39,9	32,0	33,0	0,0	1,0	63,7
178_E		178	14,56	63,5	39,7	36,3	32,3	33,3	0,0	1,0	63,6
178_F		178	17,56	63,4	39,4	36,0	33,0	34,0	0,0	1,0	63,5
180_B		180	5,56	64,6	51,7	47,7	30,3	31,3	0,0	1,0	64,7
180_C		180	8,56	64,8	49,8	45,9	30,7	31,7	0,0	1,0	64,8
180_D		180	11,56	64,7	42,8	39,3	31,1	32,1	0,0	1,0	64,7
180_E		180	14,56	64,6	39,4	36,0	31,5	32,5	0,0	1,0	64,6
180_F		180	17,56	64,4	39,2	35,8	32,2	33,2	0,0	1,0	64,4
184_A		184	20,56	60,7	54,9	50,8	41,6	42,6	0,0	1,0	61,2
185_A		184	20,56	65,6	35,9	32,7	37,4	38,4	53,0	54,0	65,9
185_B		185	5,56	66,8	51,7	47,7	37,2	38,2	53,0	54,0	67,0
185_C		185	8,56	66,8	49,7	45,8	37,6	38,6	53,0	54,0	67,0
185_D		185	11,56	66,6	39,6	36,2	37,8	38,8	53,0	54,0	66,9
185_E		185	14,56	66,4	35,8	32,6	38,1	39,1	53,0	54,0	66,6
185_F		185	17,56	66,1	35,8	32,6	38,3	39,3	53,0	54,0	66,3
186_A		184	20,56	58,6	57,6	53,3	48,2	49,2	53,0	54,0	61,0
187_A		184	20,56	46,9	55,5	51,3	48,2	49,2	0,0	1,0	54,3

Bijlage 7 Rapport trillingshinder

Movares samen werkt het

RAPPORT

Thomas à Kampis-plantsoen

Trillingen in nieuwbouw,
analyse met FEM berekeningen



Versie: 2.0
Status: Vrijgegeven
Datum: 16-11-2023
Kenmerk: D79-WGA-HS-RAP-23008484

Autorisatieblad

Thomas a Kampisplantsoen

Trillingen in nieuwbouw, analyse met FEM berekeningen

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	[redacted]		16-11-2023
Gecontroleerd door	[redacted]		16-11-2023
Vrijgegeven door	[redacted]		16-11-2023

Versiehistorie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
V0.3	[redacted]	10-11-2023	Concept versie ter review naar opdrachtgever en gemeente
V1.0	[redacted]	16-11-2023	Aanpassing op basis van review opdrachtgever en gemeente

Inhoudsopgave

1 Aanleiding 1

1.1 Vraag 1
1.2 Aanpak 1
1.3 Leeswijzer 1

2 Situatie 2

2.1 Omgeving 2
2.2 Bouwlocatie en metingen 2
2.3 Geplande bebouwing 3
2.4 Uitgangspunten 4

3 Beoordelingskader 6

3.1 Bestemmingsplan 6
3.2 Algemeen SBR-richtlijn 6
3.3 Grootheden 6
3.4 Streefwaarden 7

3.4.1 Nieuwe of bestaande situatie 7
3.4.2 Periode gedurende de dag 7
3.4.3 Gebouwfunctie 7

3.5 Beoordeling in huidige onderzoek 8

4 Modelbeschrijving 9

4.1 Prognosemethode 9

4.1.2 Overdracht van locatie langeduurmeting naar locatie gebouw 9
4.1.3 Overdracht van maaiveld naar fundering in FEM 10
4.1.4 Overdracht van fundering naar midden vloerveld 11

5 Resultaten 14

5.1 Prognose voor constructie van beton 14
5.2 Prognose voor constructie van kalkzandsteen 15
5.3 Maatregelen 15

5.3.1 Verticale trillingen 15
5.3.2 Horizontale trillingen 16
5.3.3 Maatregeladvies 16
5.3.4 Uitwerking maatregelen 16

6 Conclusies 17

6.1 Aanbevelingen 17

Colofon 18

Bijlage 1 Berekende overdachten van maaiveld naar vloer (beton) 19

Bijlage 2 Berekende overdachten van maaiveld naar vloer (kalkzandsteen) 22

Bijlage 3 Verdeling van de trillingen over het gebouw (beton) 24

Bijlage 4 Verdeling van de trillingen over het gebouw (kalkzandsteen) 26

1 Aanleiding

Portaal ontwikkelt een project in de Majellaknoop in de gemeente Utrecht: de huidige bebouwing zal worden vervangen door nieuwbouw. De grens van het gebied van de nieuwe bebouwing ligt zo'n 60 meter ten zuiden van de spoorlijn Utrecht-Woerden.

Om trillingshinder bij nieuwe bouwplannen te voorkomen, legt de gemeente Utrecht bij bouwaanvragen binnen 100 meter naast het spoor grenswaarden voor trillingssterkten op. Dat is op deze locatie van toepassing. Dit dwingt tot trillingsonderzoek en waar nodig het treffen van maatregelen.

In 2021 heeft Movares in opdracht van Portaal trillingsonderzoek verricht bij het Thomas à Kempisplantsoen. Uit dit onderzoek volgde dat in de eerstelijns bebouwing lichte maatregelen nodig zijn om de trillingen te beperken. Movares heeft geadviseerd om voor de eerstelijns gebouwen FEM berekeningen uit te voeren.

1.1 Vraag

Portaal vraagt aan Movares om met FEM berekeningen een trillingsonderzoek uit te voeren ten behoeve van het bestemmingsplan. Daarbij vraagt Portaal op basis van het Voorlopig Ontwerp inzichtelijk te maken of er maatregelen nodig zijn om trillingen te beperken. Als deze maatregelen nodig zijn, dan vraagt Portaal om kwalitatief inzichtelijk te maken met welke maatregelen aan het beoordelingskader kan worden voldaan.

1.2 Aanpak

Trillingen van spoorverkeer zijn locatiespecifiek. Wij hebben daarom de volgende aanpak gevolgd:

1. Uitvoeren van een trillingsmeting ter plaatse van (een deel van) het plangebied, met de bestemming wonen. Deze meting bestaat de volgende onderdelen:
    a. Meting waarmee over langere tijd op maaiveld de trillingen vastgesteld worden ter plaatse van de bouwblokken die zich het dichtst bij het spoor bevinden. Dit is noodzakelijk in verband met het grillige karakter van goederentreinen door grote variatie in gewicht, passeertijd, etc.
    b. Meting waarmee we gedurende een korte periode de overdracht van de trillingen op maaiveld naar trillingen op de fundering van de nabijgelegen bestaande bebouwing vaststellen.
    c. Meting waarmee we gedurende een korte periode de demping van trillingen in de bodem bepalen binnen het bouwvlak.
2. Het maken van een prognose van trillingsniveaus met behulp van FEM berekeningen op basis van de beschikbare bouwgegevens (VO) en de resultaten van de metingen. Op basis van eerder trillingsonderzoek voeren we deze FEM berekeningen uit voor het bouwdeel dat het dichtst bij het spoor ligt (noordzijde van het Noordblok).
3. Op basis van deze prognose geven wij vervolgens een advies over hoe trillingshinder en eventueel trillingsschade in de woningen voorkomen kan worden.

1.3 Leeswijzer

De situatiebeschrijving is weergegeven in hoofdstuk 2. Het beoordelingskader voor trillingsschade staat beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 beschrijft de modelberekeningen. Hoofdstuk 5 bevat een analyse van de trillingsprognose en advies t.a.v. (bouwkundige) optimalisaties om trillingshinder te voorkomen. Het laatste hoofdstuk beschrijft de conclusies en aanbevelingen.

2 Situatie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de meetlocatie en de uitgangspunten voor het onderzoek.

2.1 Omgeving

De onderzoekslocatie bevindt zich ten zuiden van de spoorlijn Utrecht - Woerden. Een kaart van de huidige situatie en het projectgebied is opgenomen in Figuur 2-1. De spoorlijn wordt voornamelijk door reizigerstreinen gebruikt. Incidenteel rijden er goederentreinen en onderhoudstreinen.



Figuur 2-1 huidige situatie van het projectgebied met aan de noordzijde de spoorlijn Utrecht-Woerden

Het bouwvlak is omringd door wegen die mogelijk ook tot trillingen in de gebouwen leiden. Los van de ontwikkeling van dit project zal de komende jaren het wegontwerp wijzigen door project Westelijke Stadsboulevard van de gemeente Utrecht. Hierbij verandert de Thomas a Kempisweg in een groenstrook, en al het verkeer over de Cartesiusweg over de weg Thomas a Kempisplantsoen gaat rijden. Dit trillingsonderzoek is gericht op spoorverkeer. Trillingen die mogelijk voortkomen uit de toekomstige situatie van het wegverkeer zijn in dit onderzoek niet meegenomen.

2.2 Bouwlocatie en metingen

De metingen zijn uitgevoerd op maaiveldniveau op de locatie van de geplande nieuwbouw. Een plattegrond van de locatie met daarop de meetpunten is weergegeven in Figuur 2-2. Op het lange-duur meetpunt (blauw) is ruim 2 weken gemeten. Op de overige meetpunten is gedurende enkele uren gemeten. De meetpunten voor de afstandsdemping zijn gekozen voor de zone waar op voorhand de meeste trillingen van treinverkeer te verwachten zijn in het te ontwikkelen gebied (tot een afstand van ca. 100 meter vanaf het spoor).



Figuur 2-2 Locatie van de meetlocatie met de meetpunten.

Blauw: langeduur meetpunt, op 58 afstand van hart 1e spoor

Groen: meetpunten afstandsdemping

- *1e ter plaatse van lange duur meetpunt*
- *2e op 10 meter van 1e meetpunt*
- *3e op 35 meter van 1e meetpunt*
- *4e op 55 meter van 1e meetpunt*

Oranje: meetpunt fundering

2.3 Geplande bebouwing

De geplande bebouwing bestaat uit een noordblok en een zuidblok (Figuur 2-3). Voor het gebied is in een eerder stadium een verkennend onderzoek uitgevoerd[1]. Alleen de noordzijde van het noordblok bevindt zich in de zone waar mogelijk overschrijdingen kunnen optreden. Een aanzicht van de noordgevel van het noordblok staat in Figuur 2-4. Dit is de gevel die het dichtst bij het spoor ligt.

Het voorgestelde bouwsysteem is als volgt:

- In het werk gestorte betonnen balkenrooster en ter plaatse van geconcentreerde belastingen toepassing van poeren op betonnen palen;
- Begane grondvloer door middel van een geïsoleerde systeemvloer en indien nodig voorzien van een druklaag;
- Verdiepingsvloeren en daken door middel van breedplaatvloeren;
- Dragende wanden door middel van kalkzandsteen en/of prefab beton;
- Stijgkernen in de vorm van liften en trappenhuizen door middel van kalkzandsteen en/of prefab beton;
- Galerijen en/of balkons door middel van prefab beton en/of verjongde breedplaatvloeren;
- Daar waar constructief of bouwkundig benodigd toepassing van staalconstructies.

[1] Nieuwbouw Thomas à Kempisplantsoen, Trillingsonderzoek, D79-WGA-KA-2000020 / Proj.nr. MN001834 / Vrijgegeven / Versie 1.0 / 2 maart 2021



Figuur 2-3 Plattegrond projectgebied. Boven: noordblok, onder: zuidblok.



Figuur 2-4 Aanzicht noordgevel van noordblok

2.4 Uitgangspunten

De volgende documenten zijn als uitgangspunt genomen voor het onderzoek.

Tabel 2-1 Uitgangspunten

	Document	Naam	Datum
[1]	Voorlopig Ontwerp	ThaK, Utrecht, Voorlopig Ontwerp, Pieters Bouwtechniek, R-721105-VO-001A	11-3-2022
[2]	Verkennend trillingsonderzoek	Nieuwbouw Thomas à Kempisplantsoen, Trillingsonderzoek, D79-WGA-KA-2000020 / Proj.nr.	2-3-2021

	Document	Naam	Datum
		MN001834 / Vrijgegeven / Versie 1.0	
[3]	Grondonderzoek	Uit Dinoloket. BRO-ID: CPT000000022890	9-1-2002
[4]	Stedenbouwkundig Programma van Eisen	Stedenbouwkundig Programma van Eisen, gemeente Utrecht	November 2021

3 Beoordelingskader

3.1 Bestemmingsplan

In het stedebouwkundig programma van eisen [4] is de volgende tekst opgenomen over trillingen:

5.2 Trillingen spoor
Om trillingshinder bij nieuwe bouwplannen te voorkomen worden door de gemeente Utrecht grenswaarden voor trillingssterktes opgelegd bij bouwaanvragen binnen 100 meter naast het spoor. De grens van het gebied waar de nieuwe bebouwing zou moeten worden gerealiseerd ligt zo'n 60 meter ten zuiden van de spoorlijn Utrecht-Rotterdam/Den Haag. Bij het ontwerp wordt rekening gehouden met de ambitie van de gemeente om te voldoen aan de SBR-B grenswaarden die gelden voor 'nieuwe situaties' volgens de richtlijn en, indien dat niet haalbaar blijkt, met inzet van alle mogelijke maatregelen een zo laag mogelijke Vmax die echter niet hoger is dan de streefwaarde voor 'bestaande situaties'.

Het aspect trilling vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Pas bij de aanvraag van de omgevingsvergunning zal moeten worden aangetoond dat het definitieve ontwerp (met mogelijke maatregelen) voldoet aan de grenswaarden. Dan is er weer onderzoek nodig.

3.2 Algemeen SBR-richtlijn

Treinverkeer kan aanleiding geven tot trillingen in gebouwen. Deze trillingen kunnen leiden tot hinder voor omwonenden. De Duitse DIN 4150-2 (1999) norm beschrijft criteria voor het meten en beoordelen van trillingen. De Nederlandse SBR-richtlijn (2002) is hierop gebaseerd. Deze SBR-richtlijn is in Nederland de meest gebruikte richtlijn voor het beoordelen van trillingen en bestaat uit 3 delen:

- Deel A: schade aan gebouwen;
- Deel B: hinder voor personen in gebouwen;
- Deel C: verstoring van apparatuur.

Op basis van langdurige ervaring met trillingen langs het spoor is schade in nieuwbouw als gevolg van passerende treinen onwaarschijnlijk. Er is daarom niet beoordeeld op de SBR A-richtlijn. Ook verstoring van apparatuur (SBR C-richtlijn) is niet aan de orde. In dit onderzoek is daarom alleen beoordeeld op de SBR B-richtlijn.

3.3 Grootheden

Conform de SBR B-richtlijn worden twee grootheden bepaald:

1. De trillingssterkte V_{max}. Dit is een dimensieloze indicatie van de maximaal ervaren trillingen gedurende de meetperiode, de zogenaamde pieksterkte van de trillingen. Deze grootheid wordt bepaald per 30 seconden, zie par. 9.2 en 9.3 van de SBR B-richtlijn. Van al deze maximale waarden per 30 seconden wordt de maximale waarde bepaald, de $v_{eff,\,max}$. Vervolgens wordt, op basis van de vijftien hoogst gemeten waarden een statistische berekening uitgevoerd met als resultaat de trillingssterkte die niet wordt overschreden door 95 procent van de passerende treinen, de V_{max}. Deze trillingssterkte is beoordeeld op de streefwaarden uit de SBR B-richtlijn;
2. De trillingsintensiteit V_{per}, een dimensieloze indicatie van het tijdsgemiddelde van de trillingen. Deze grootheid wordt bepaald door het kwadratisch gemiddelde te nemen van de maximale trillingssterkte per 30 seconden over de beoordelingsperiode (dag, avond, nacht). Trillingssnelheden onder de 0.1 zijn niet of nauwelijks voelbaar en worden niet meegenomen in de bepaling van V_{per}. Zie ook par. 9.8 van de SBR B-richtlijn.

3.4 Streefwaarden

De SBR B-richtlijn kent drie types streefwaarden:

1. A1, de onderste streefwaarde voor de trillingssterkte V_{max};
2. A2, de bovenste streefwaarde voor de trillingssterkte V_{max};
3. A3, de streefwaarde voor de trillingsintensiteit V_{per}.

De hoogte van de streefwaarden is afhankelijk van een aantal criteria:

1. Of er sprake is van een nieuwe of bestaande situatie;
2. Periode gedurende de dag;
3. Gebouwfunctie.

De verschillende criteria worden hieronder toegelicht.

3.4.1 Nieuwe of bestaande situatie

In de SBR B-richtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties, waarbij de streefwaarden voor nieuwe situaties strenger zijn dan voor bestaande situaties. Uit het bestemmingsplan blijkt dat het gebouw voldoet als er aan de streefwaarden voor nieuwe situaties wordt voldaan.

In de toelichting op het bestemmingsplan staat echter ook dat het vermijden van overschrijdingen van de streefwaarden voor nieuwe situaties niet realistisch is. Uit de voorwaardelijke bepaling van het bestemmingsplan voldoet het gebouw ook als de trillingen niet hoger zijn dan de streefwaarden voor bestaande situaties, onder de voorwaarde dat alle doelmatige en kosteneffectieve maatregelen om de trillingssterkte te verminderen worden getroffen.

3.4.2 Periode gedurende de dag

De SBR B-richtlijn maakt daarnaast onderscheid tussen dag, avond en nacht. Hierbij geldt dat de streefwaarden van de trillingssterktes gedurende de nacht strenger zijn dan die gedurende de dag en avond. De SBR B-richtlijn kent de volgende periodes: dag (7.00 – 19.00 uur), avond (19.00 – 23.00 uur) en nacht (23.00 – 7.00 uur). De streefwaarden voor dag en avond zijn aan elkaar gelijk.
Bij metingen aan treinverkeer worden gewoonlijk de streefwaarden voor de nacht gehanteerd, omdat deze strenger zijn dan die van de dag. Deze keuze is gerechtvaardigd omdat het treinverkeer 's nachts doorgaans vergelijkbare trillingen geeft als het treinverkeer overdag.

3.4.3 Gebouwfunctie

Als derde criterium wordt onderscheid gemaakt naar de functie van een gebouw. De SBR B-richtlijn kent de gebouwfuncties *Gezondheidszorg*, *Wonen*, *Kantoor*, *Bijeenkomsten* en *Kritische werkruimte.* Bij elke gebouwfunctie horen andere toegestane trillingssterktes. Op basis van deze drie criteria zijn de streefwaarden voor *A1, A2* en *A3* weergegeven in Tabel 3-1 en Tabel 3-2 voor nieuwe en bestaande situaties. In de beoordeling is gekeken naar gebouwen met bestemming *wonen*, zie de omkaderde waarden in de tabellen. Voor de toetsing conform de voorwaardelijke bepaling uit het bestemmingsplan, zijn zowel de streefwaarden voor nieuwe situaties als de streefwaarden voor bestaande situaties van belang.

Tabel 3-1 Streefwaarden bij beoordeling volgens nieuwe situaties volgens SBR B-richtlijn

	Dag en avond			Nacht		
Gebouwfunctie	**A1**	**A2**	**A3**	**A1**	**A2**	**A3**
Gezondheidszorg	0.1[1)]	0.4	0.05	0.1	0.2	0.05
Wonen	0.1	0.4	0.05	0.1	0.2	0.05
Kantoor	0.15	0.6	0.07	0.15	0.6	0.07
Bijeenkomsten	0.15	0.6	0.07	0.15	0.6	0.07
Kritische werkruimte	0.1	0.1	-.--	0.1	0.1	-.--

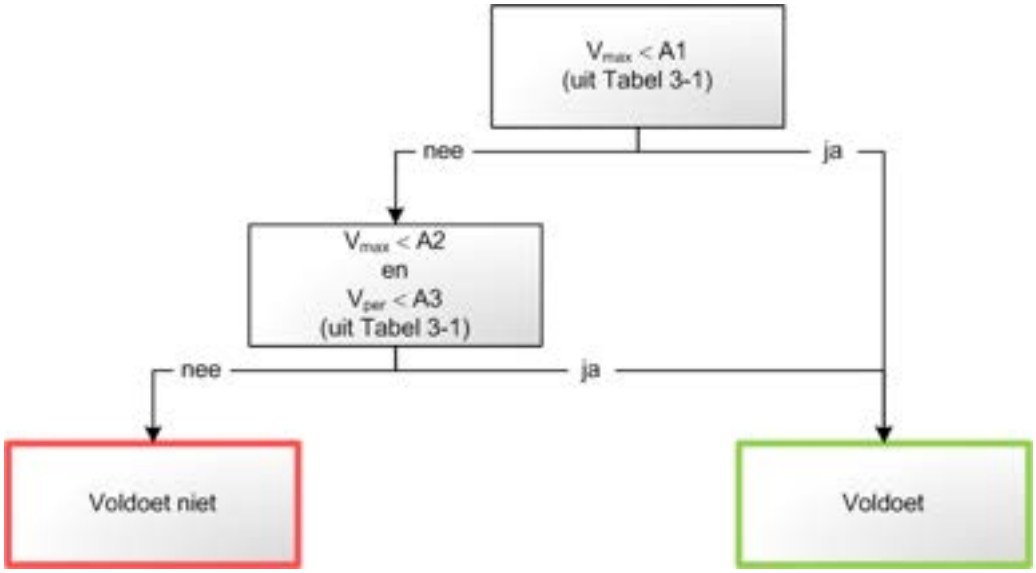
[1)] Een streefwaarde van 0.1 betekent een waarde kleiner dan 0.15

Tabel 3-2 Streefwaarden bij beoordeling volgens bestaande situaties volgens SBR B-richtlijn

Gebouwfunctie	Dag en avond			Nacht		
	A1	A2	A3	A1	A2	A3
Gezondheidszorg	0.2	0.8	0.10	0.2	0.4	0.10
Wonen	0.2	0.8	0.10	0.2	0.4	0.10
Kantoor	0.3	1.2	0.15	0.3	1.2	0.15
Bijeenkomsten	0.3	1.2	0.15	0.3	1.2	0.15
Kritische werkruimte	0.1	0.1	-.--	0.1	0.1	-.--

3.5 Beoordeling in huidige onderzoek

Om te beoordelen of een situatie voldoet, dient het schema in Figuur 3-1 te worden doorlopen. Een locatie voldoet aan het beoordelingskader wanneer de trillingssterkte lager is dan A1. Een tweede mogelijkheid om te voldoen is als de trillingssterkte lager is dan A2 en de trillingsintensiteit lager is dan A3.



Figuur 3-1 Stroomschema beoordeling volgens nieuwe situaties in SBR B-richtlijn (bij beoordeling volgens bestaande situaties Tabel 3-2 gebruikt i.p.v. Tabel 3-1)

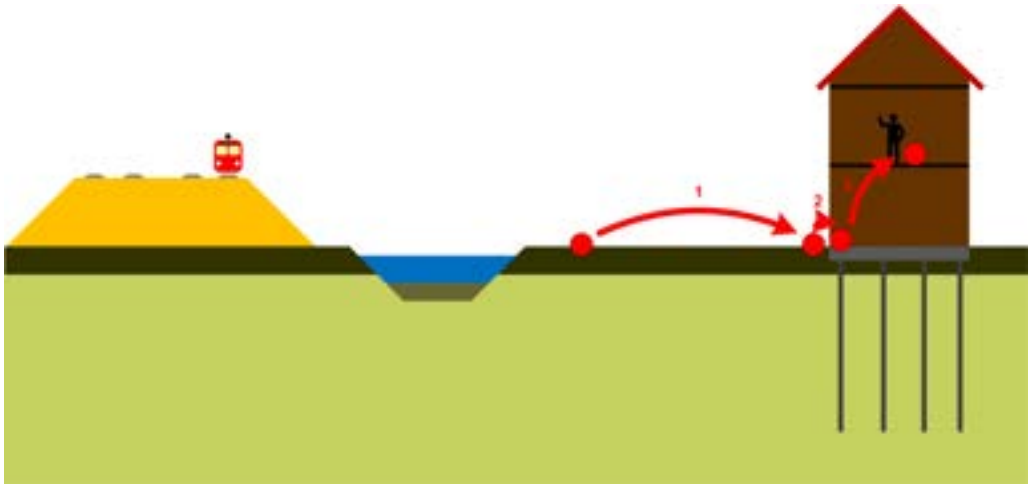
4 Modelbeschrijving

In het eerder uitgevoerde verkennende trillingsonderzoek zijn reeds trillingsmetingen uitgevoerd. Een beschrijving van de metingen is opgenomen in de rapportage [2]. In dit onderzoek met FEM berekeningen combineren we de resultaten van de trillingsmetingen met de resultaten van de FEM berekeningen, en geven daarmee een voorspelling van de te verwachten trillingen op basis van het Voorlopig Ontwerp.

4.1 Prognosemethode

De resultaten van de metingen zijn gecombineerd met informatie over de geplande bebouwing. Hiermee is een prognose gemaakt van de trillingssterktes aan de fundering en op de vloeren van de gebouwen, op de locatie van elk bouwvlak.

De prognoses van trillingen op funderingsniveau en op midden vloerveld wordt gedaan volgens de methode die getoond is in Figuur 4-1.



Figuur 4-1 Methode voor het vaststellen van de trillingen in een gebouw

Deze methode werkt als volgt:

1. De trillingen van de langeduurmeting worden vertaald naar een locatie op maaiveld ter plaatse van het bouwblok. Hiervoor gebruiken we de frequentie-afhankelijke bodemdemping die met de korteduurmeting op maaiveld is bepaald.
2. De trillingen op maaiveld ter plaatse van het bouwblok worden vertaald naar een meetpunt op de fundering van het bouwblok, op basis van de eigenschappen van het gebouw (afmetingen, type fundering) en de bodem. In dit onderzoek gebeurt deze vertaling met behulp van eindige elementenmodellen van bodem en een vereenvoudigd gebouw.
3. De trillingen op de fundering worden vertaald naar een meetpunt op de vloer van het bouwblok op basis van de eigenschappen van het gebouw (afmetingen, type constructie). In dit onderzoek gebeurt deze vertaling met behulp van eindige elementen modellen van het gebouw.

Resultaat van deze berekening is een predictie van de trillingssituatie in het gebouw, waarbij elke afzonderlijke trein zoals gemeten is bij de langeduurmeting is vertaald naar een trillingssignaal in de woning. Over deze trillingen worden de parameters V_{max} en V_{per} bepaald, waarna deze worden beoordeeld op de SBR B-richtlijn.

4.1.2 Overdracht van locatie langeduurmeting naar locatie gebouw

Op basis van de resultaten van de korteduurmeting is de bodemdemping bepaald [2]. De bodemdemping drukken we frequentie-afhankelijk uit met de Barkan-vergelijking, een empirische

formule die de uitdemping van de trillingen met de afstand beschrijft. De Barkan-vergelijking geeft de overdracht van de locatie van de langeduurmeting naar de locatie van het gebouw.

4.1.3 Overdracht van maaiveld naar fundering in FEM

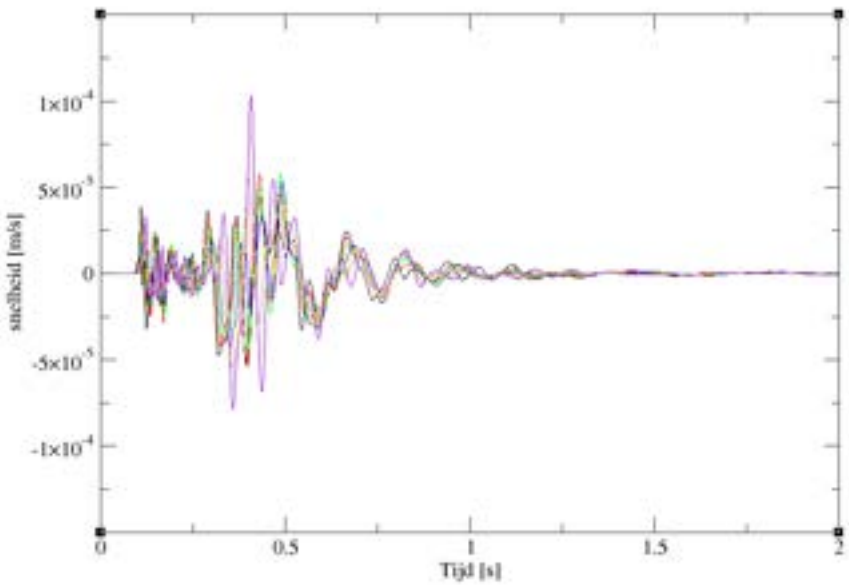
Om de frequentie-, fase- en plaatsafhankelijke overdrachtsfactoren van maaiveld naar verschillende posities op de fundering te bepalen, zijn er 3D FEM modellen opgezet met het gebouw inclusief de fundering en de heipalen. Een afbeelding van dit model staat in Figuur 4-2. De eigenschappen van de bodem zijn gebaseerd op het ter plaatse uitgevoerd geotechnisch bodemonderzoek ([3]).



Figuur 4-2 FEM model noordzijde noordblok, inclusief bodem en heipalen

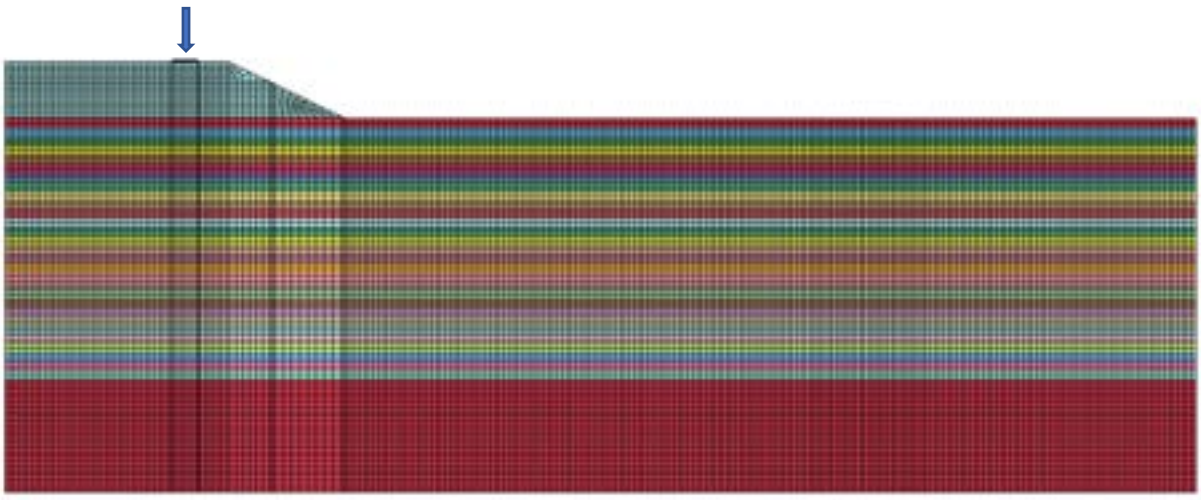
De dynamische belasting vindt plaats ter plaatse van de pijl. De berekende responsies ter plaatse van de fundering in deze modellen wordt toegepast als opgelegde trilling aan de onderzijde van de gebouwmodellen (Figuur 4-5). De gemodelleerde doorsnede is een doorsnede van het gebouw. Deze doorsnede is representatief voor het midden van het gebouw.

De responsie op de diverse paalposities is terug te zien in Figuur 4-3. In dit tijdsafhankelijke signaal is te zien dat de palen niet gelijktijdig worden aangestoten (faseverschil).



Figuur 4-3 Verticale responsie paalkoppen in de tijd

Een zelfde model van de bodem is opgesteld zonder het gebouw. Een afbeelding van dit model staat in Figuur 4-4.

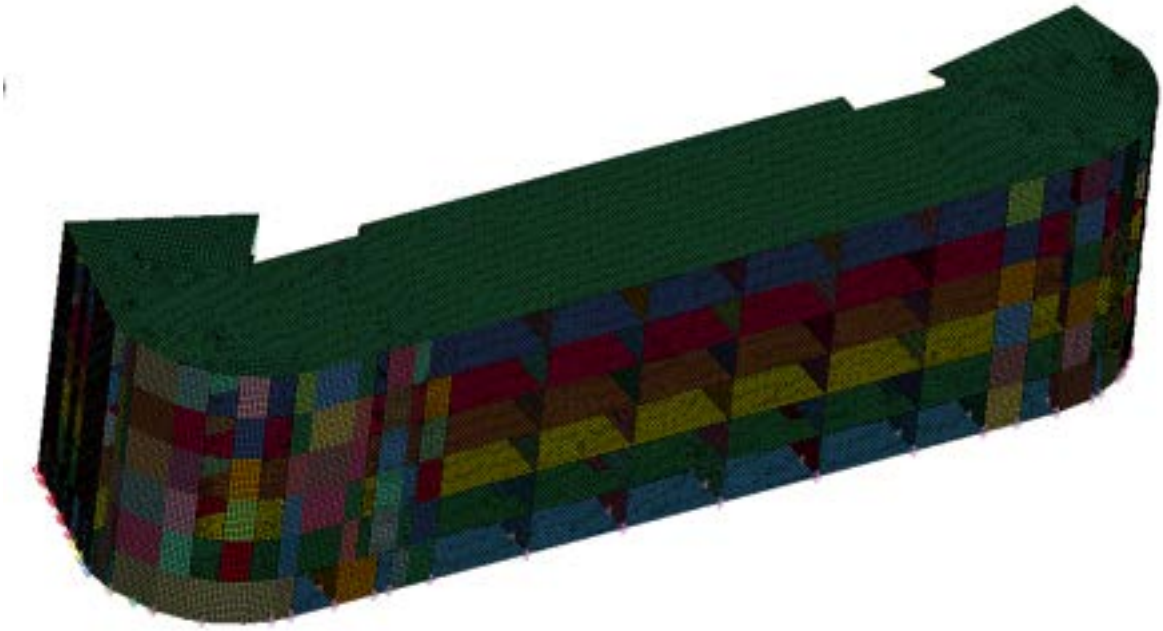


Figuur 4-4 3D-FEM model maaiveld

De overdracht van maaiveld naar midden vloerveld ontstaat door de trillingen ter plaatse van de vloeren uit het gebouwmodel (Figuur 4-5) te delen door de trillingen op maaiveld ter plaatse van de voorzijde van het gebouw.

4.1.4 Overdracht van fundering naar midden vloerveld

De overdracht van fundering naar midden vloerveld is afhankelijk van de gebouwconstructie, gebouwafmetingen, type vloer en de eigenfrequentie van de vloer. Op basis van de constructieve tekeningen van het gebouw, is een eindige elementenmodel van het bouwblok opgesteld. Een afbeelding van dit model staat in Figuur 4-5. De begrenzing aan de achterzijde is ter plaatse van de dilataties in het gebouw.

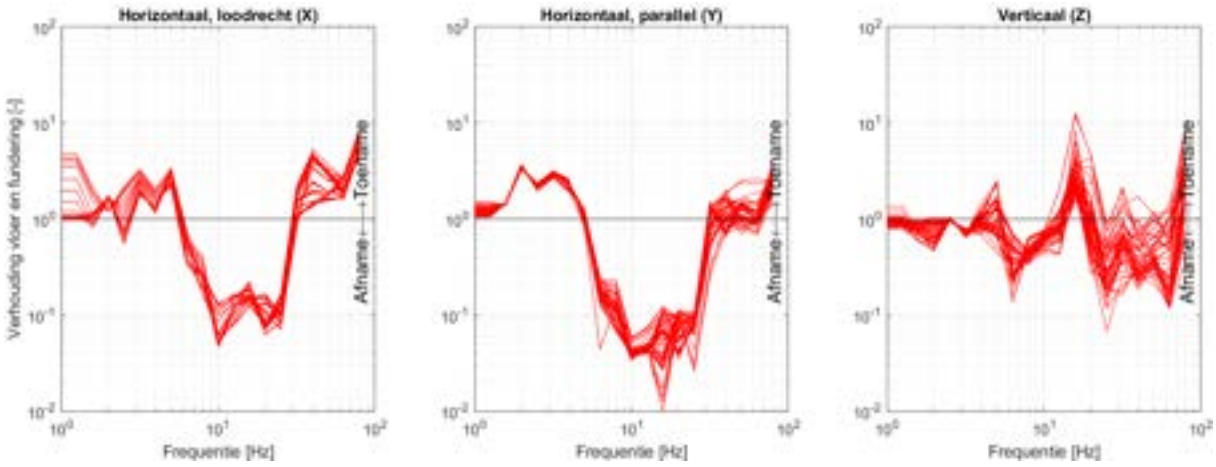


Figuur 4-5 3D-FEM model noordzijde noordblok

Dit eindige elementenmodel wordt aan de onderzijde (fundering) belast met de responsie uit het bodemmodel (§5.1.3). Uit de dynamische respons van het gebouw op deze belasting, volgen overdrachten van maaiveld naar de verschillende vloeren in het gebouw.

In Figuur 4-6 is de overdracht van maaiveld naar de bovenste verdieping van het noordgebouw weergegeven voor een draagconstructie van beton. Uit deze grafieken komt naar voren dat horizontaal vooral laagfrequente trillingen (<8 Hz) worden versterkt, en dat frequenties boven 8 Hz worden verzwakt. Ook hoge frequenties (>25 Hz) worden versterkt ten opzichte van het maaiveld. Dit heeft te maken met de heipalen die hoogfrequente trillingen van diepere grondlagen doorgeven aan het gebouw.

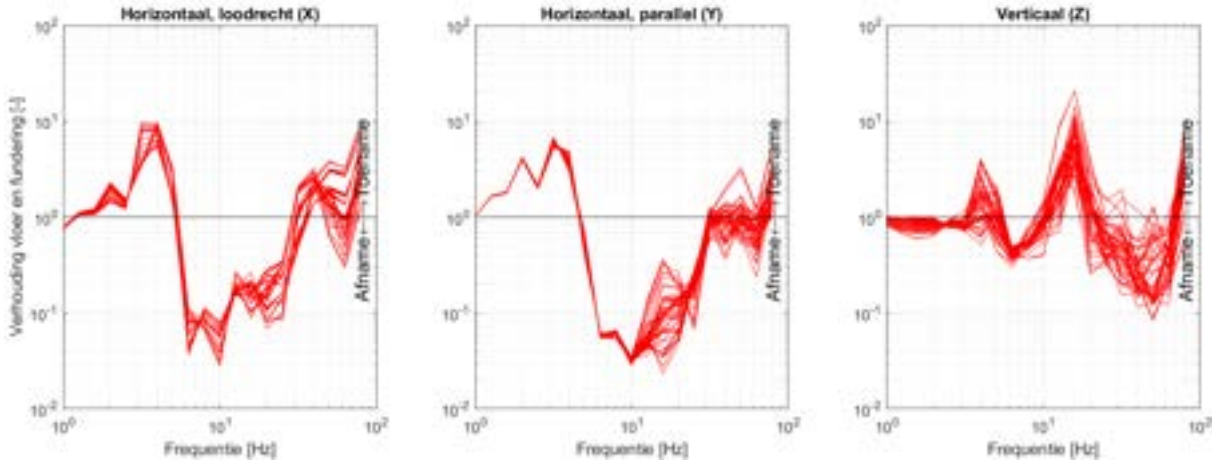
In verticale richting valt een versterking rond een frequentie van ca. 16 Hz op. Dit heeft te maken met verticale opslingering van de vloeren in het gebouw, in combinatie met een versterking van de trillingen op de fundering ten opzichte van de maaiveldtrillingen bij die frequentie. De overige overdrachten van maaiveld naar fundering staan in Bijlage 2.



Figuur 4-6 Overdracht frequentie-afhankelijk bovenste verdieping noordgebouw (beton)

In Figuur 4-7 is de overdracht van maaiveld naar de bovenste verdieping van het noordgebouw weergegeven voor een draagconstructie van kalkzandsteen. Het beeld voor de horizontale trillingen is vergelijkbaar met het beeld bij een betonnen draagconstructie, alleen de mate van versterking is groter dan bij een betonnen draagconstructie.

In verticale richting valt ook een versterking rond een frequentie van ca. 16 Hz op, met een sterkere opslingering dan bij de betonnen draagconstructie. Dit heeft te maken met verticale opslingering van de vloeren in het gebouw, in combinatie met een versterking van de trillingen op de fundering ten opzichte van de maaiveldtrillingen bij die frequentie. De overige overdrachten van maaiveld naar fundering staan in Bijlage 2.



Figuur 4-7 Overdracht frequentie-afhankelijk bovenste verdieping noordgebouw (kalkzandsteen)

5 Resultaten

Voor het noordgebouw is een prognose gemaakt van de trillingen in het gebouw op de vloeren van de bewoonde verdiepingen. Overschrijdingen van het beoordelingskader zijn in de tabel oranje gearceerd wanneer er alleen een overschrijding optreedt van de streefwaarden voor de nacht, en rood als ook de streefwaarden voor de dag worden overschreden. In en Tabel 5 3 zijn de resultaten van dit onderzoek weergegeven.

Tabel 5-1 Toelichting beoordeling resultaten

Kleur	Toelichting	Streefwaarde nieuwe situatie	Streefwaarde bestaande situatie
Vmax	Overschrijding alleen in de nachtperiode	0.2	0.4
Vmax	Overschrijding in de dag- en avondperiode	0.4	0.8
Vper	Overschrijding in de dag-, avond- en nachtperiode	0.05	0.1

5.1 Prognose voor constructie van beton

In Tabel 5-2 staan de resultaten voor een draagconstructie van beton. Ten aanzien van de trillingssterkte V_{max} geldt het volgende:

- In de horizontale X-richting (loodrecht op het spoor) zijn de maximale trillingen hoger dan de streefwaarden voor nieuwe situaties voor de nachtperiode en voldoen de trillingen aan de streefwaarden voor bestaande situaties.
- In de horizontale Y-richting (evenwijdig het spoor) voldoende trillingen aan de streefwaarden voor nieuwe en bestaande situaties.
- In de verticale Z-richting zijn de maximale trillingen hoger dan de streefwaarden voor de dag- en nachtperiode, en is er een beperkte overschrijding van de streefwaarde voor bestaande situaties in de nachtperiode.

Ten aanzien van de trillingsintensiteit V_{per} zijn er geen overschrijdingen.

In Bijlage 3 is een overzicht opgenomen waarin te zien is op welke posities in het gebouw de grootste trillingen optreden (V_{max}). De grootste trillingen in de X-richting treden op aan de zijkanten van het gebouw. In de Z-richting zijn er enkele posities in het gebouw aan de zijde van de Thomas à Kempis weg met de hoogste trillingen terwijl de trillingen op overige posities voldoen aan de streefwaarden voor nieuwe situaties.

Tabel 5-2 Maatgevende resultaten per verdieping voor een constructie van beton

	Nieuwe Situatie						Bestaande Situatie					
Verdieping	v_per X	v_max X	v_per Y	v_max Y	v_per Z	v_max Z	v_per X	v_max X	v_per Y	v_max Y	v_per Z	v_max Z
0	0	0.1	0	0.1	0	0.1	0	0.1	0	0.1	0	0.1
1	0	0.3	0	0.1	0.02	0.2	0	0.3	0	0.1	0.02	0.2
2	0	0.2	0	0.1	0.04	0.4	0	0.2	0	0.1	0.04	0.4
3	0	0.2	0	0.1	0.04	0.4	0	0.2	0	0.1	0.04	0.4
4	0.01	0.3	0	0.2	0.05	0.5	0.01	0.3	0	0.2	0.05	0.5
5	0.01	0.3	0	0.2	0.05	0.5	0.01	0.3	0	0.2	0.05	0.5

5.2 Prognose voor constructie van kalkzandsteen

In Tabel 5-3 staan de resultaten voor een draagconstructie van kalkzandsteen. Ten aanzien van de trillingssterkte V_{max} geldt het volgende:

- In de horizontale X-richting (loodrecht op het spoor) zijn de maximale trillingen hoger dan de streefwaarden voor nieuwe situaties en bestaande voor de dag- en nachtperiode.
- In de horizontale Y-richting (evenwijdig het spoor) zijn de trillingen hoger dan de streefwaarden voor nieuwe situaties in de nachtperiode en voldoen aan de streefwaarden voor bestaande situaties.
- In de verticale Z-richting zijn de maximale trillingen hoger dan de streefwaarden voor nieuwe situaties en bestaande voor de dag- en nachtperiode.

Ten aanzien van de trillingsintensiteit V_{per} zijn er in de verticale Z-richting overschrijdingen van de streefwaarden voor nieuwe situaties, en wordt voldaan aan de streefwaarden voor bestaande situaties.

In Bijlage 3 is een overzicht opgenomen waarin te zien is op welke posities in het gebouw de grootste trillingen optreden (V_{max}). De grootste trillingen in de X-richting treden op aan de zijkanten van het gebouw, maar op de gehele bovenste verdiepingen zijn de trillingen hoger dan de streefwaarde voor bestaande situaties in de nachtperiode. In de Z-richting is er een aantal overschrijdingen van de streefwaarden voor bestaande situaties op specifieke locaties aan de zijkanten van het gebouw, maar voldoet het grootste deel aan de streefwaarden voor bestaande situaties.

Tabel 5-3 Maatgevende resultaten per verdieping voor een constructie van kalkzandsteen

	Nieuwe Situatie						Bestaande Situatie					
Verdieping	v_per X	v_max X	v_per Y	v_max Y	v_per Z	v_max Z	v_per X	v_max X	v_per Y	v_max Y	v_per Z	v_max Z
0	0	0.1	0	0.1	0.01	0.2	0	0.1	0	0.1	0.01	0.2
1	0	0.2	0	0.1	0.03	0.3	0	0.2	0	0.1	0.03	0.3
2	0	0.3	0	0.1	0.06	0.5	0	0.3	0	0.1	0.06	0.5
3	0.01	0.5	0	0.2	0.08	0.7	0.01	0.5	0	0.2	0.08	0.7
4	0.01	0.7	0	0.3	0.1	0.8	0.01	0.7	0	0.3	0.1	0.8
5	0.01	0.9	0.01	0.4	0.1	0.9	0.01	0.9	0.01	0.4	0.1	0.9

5.3 Maatregelen

Met de modelmatig voorspelde trillingen voldoet het gebouw nog niet aan de bepaling uit het stedebouwkundig programma van eisen (zie 3.1). Dit betekent dat er minimaal maatregelen nodig zijn waarmee de trillingen voldoen aan de streefwaarden voor bestaande situatie.

We maken ten aanzien van de maatregelen onderscheid in de verticale en horizontale trillingen omdat de verticale en horizontale trillingen een verschillend karakter hebben, en verschillende maatregelen vereisen.

5.3.1 Verticale trillingen

De overschrijdingen die optreden in de verticale richting (Z), zijn lokaal, en hangen samen met de opslingering van vloeren, vaak bij een frequentie van 12-16 Hz. Trillingen met deze frequentie komen regelmatig voor.

- Voor het gebouw met een draagconstructie van beton gaat het om een beperkte lokale overschrijding in de verticale richting aan de rand van het gebouw. We verwachten dat deze overschrijding te voorkomen zijn met een lokale aanpassing aan de constructie. Het gaat er daarbij om dat de eigenfrequentie van de vloer wordt verhoogd. Hierbij kan worden gedacht aan:
    - Een verstijving van de betreffende vloer.
    - Het plaatsen van extra dragende wanden of het vervangen van niet-dragende wanden door dragende wanden waardoor de overspanning afneemt.

- Voor het gebouw met een draagconstructie van kalkzandsteen geldt voor de verticale trillingen hetzelfde als voor een gebouw van beton, maar zijn de trillingen hoger. Mogelijk moeten bepaalde delen van het gebouw worden vervangen door beton. Aanvullend op de maatregelen voor het gebouw van beton komt dan nog de volgende maatregel in beeld:
    - *Een verstijving/aanpassing van de fundering waardoor laagfrequente trillingen het gebouw minder binnendringen. Een voorbeeld hiervan is een betonnen plaatfundering van 1-2 meter dik.*

5.3.2 Horizontale trillingen

De overschrijdingen in de horizontale richting loodrecht op het spoor (X), zijn er vooral bovenin het gebouw, en treden op doordat vooral de randen van het gebouw gaan “zwaaien”. Dit treedt slechts zeer sporadisch op. Voor de meetperiode van 2 weken zijn er 3 (goederen)treinen die bij het gebouw van kalkzandsteen een overschrijding van de streefwaarde voor bestaande situatie. Bij de passages van reizigerstreinen treden deze overschrijdingen niet op. Het gebouw met een draagconstructie van beton voldoet al aan de streefwaarde voor bestaande situatie.

- Voor het gebouw met een draagconstructie van beton treden de hoogste trillingen op aan de randen van het gebouw. Mogelijk is er een beperkte reductie mogelijk door de plaatsing van extra stabiliteitswanden in de omgeving van de randen van het gebouw.
- Voor het gebouw met een draagconstructie van kalkzandsteen treden de hoogste trillingen ook op aan de randen van het gebouw. Voor het kalkzandsteen gebouw komen de volgende maatregelen in beeld:
    - Het plaatsen van extra stabiliteitswanden aan de randen van het gebouw.
    - Het vervangen van delen van het gebouw door een betonnen draagconstructie. De randen van het gebouw zijn daarbij de meest voor de hand liggende keuze omdat daar de hoogste trillingen optreden.
- Om voor de laagfrequente horizontale te voldoen aan de streefwaarden voor nieuwe situatie verwachten we dat er zeer zware maatregelen nodig zijn, zoals bijvoorbeeld het afveren van het gebouw op stalen veren.

5.3.3 Maatregeladvies

We adviseren om bij de uitwerking van het (DO) ontwerp rekening te houden met bovenstaande maatregelen. We verwachten dat het alleen mogelijk is om te voldoen aan de streefwaarden voor nieuwe situaties met zeer zware en kostbare maatregelen, zoals het afveren van het gebouw op stalen veren.
Vooral voor de verticale trillingen is het van belang om deze zo ver mogelijk te beperken tot onder de streefwaarden voor bestaande situaties, omdat die regelmatig (meerdere keren per dag) optreden. Voor de horizontale trillingen adviseren we om te voldoen aan de streefwaarden voor bestaande situaties omdat deze slechts sporadisch voorkomen.

5.3.4 Uitwerking maatregelen

Op basis de berekeningen en het bijbehorende advies die aan dit rapport ten grondslag liggen, heeft PBT een aantal constructieve maatregelen toegevoegd aan het ontwerp welke zijn aangegeven op de tekening “Aanvullende constructie i.v.m. trillingen spoor” d.d. 11 november 2022. Op basis van ervaring is door PBT aangegeven dat een verstijving/aanpassing van de fundering te omvangrijk/kostbaar is waardoor deze maatregel niet is meegenomen. Het effect van deze maatregelen is nog niet berekend.

6 Conclusies

In dit onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd om de verwachte trillingsniveaus in het nieuw te bouwen noordgebouw in het plangebied van het Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht te voorspellen. Deze verwachte waarden zijn getoetst aan de streefwaarden voor nieuwe en bestaande situaties uit de SBR-B-richtlijn. Bij de prognose is gebruik gemaakt van dynamische 3D-FEM modellen.

De uitgevoerde simulaties leiden tot de volgende conclusies:

- Beoordeling volgens grenswaarden nieuwe situaties
  De voorspelde trillingen zijn zowel voor een draagconstructie van beton als een draagconstructie van kalkzandsteen groter dan de streefwaarden voor nieuwe situatie. Bij een draagconstructie van kalkzandsteen treden de overschrijdingen op in een groot deel van het gebouw. Bij een draagconstructie van beton is de overschrijding beperkt tot de randen van het gebouw op de bovenste verdiepingen.
- Beoordeling volgens grenswaarden bestaande situaties
  De voorspelde trillingen zijn zowel voor een draagconstructie van beton als een draagconstructie van kalkzandsteen groter dan de streefwaarden voor nieuwe situatie. Bij een draagconstructie van kalkzandsteen treden de overschrijdingen op in een groot van de bovenste verdiepingen van het gebouw. Bij een draagconstructie van beton is de overschrijding beperkt tot enkele vloerdelen aan de randen van het gebouw op de bovenste verdiepingen in de verticale trillingsrichting.
- Maatregelen
  - *Voldoen aan streefwaarden nieuwe situaties*
    Om te voldoen aan de streefwaarden voor nieuwe situaties, is het nodig om de overschrijdingen die worden veroorzaakt door sporadisch passerende goederentreinen te voorkomen. Het gaat daarbij om zeer laagfrequente trillingen, en we verwachten we dat daarvoor zeer zware en kostbare maatregelen nodig zijn, zoals bijvoorbeeld het afveren van het gebouw op stalen veren.
  - *Voldoen aan streefwaarden bestaande situaties*
    We verwachten dat het mogelijk is om aan de minimale eis (voldoen aan streefwaarde bestaande situaties) te voldoen. Bij een draagconstructie van beton zijn hiervoor lokale maatregelen aan de rand van het gebouw nodig zoals het verstijven van enkele vloeren, of het extra ondersteunen van de betreffende vloeren. Voor een draagconstructie van kalkzandsteen zijn uitgebreidere maatregelen nodig. Mogelijk moeten delen van het gebouw worden vervangen door een betonnen draagconstructie. Verder is mogelijk voor een kalkzandsteen draagconstructie nog aanvullend een verstijving van de fundering nodig, bijvoorbeeld in de vorm van een betonnen plaatfundering van 1-2 meter dik.

6.1 Aanbevelingen

We adviseren om ten behoeve van het DO de voorgestelde maatregelen te toetsen met FEM berekeningen.

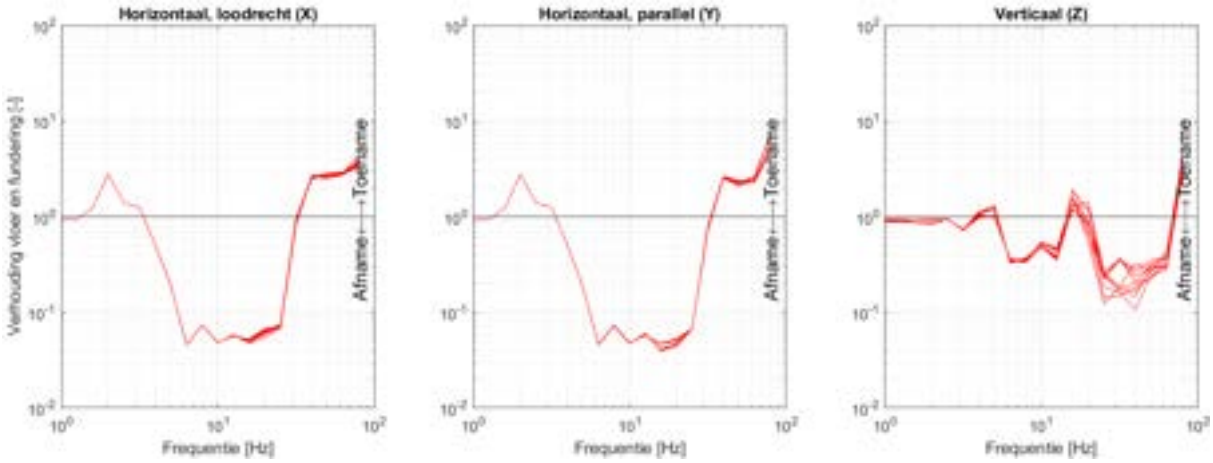
Colofon

OPDRACHTGEVER	Portaal Posbus 2211 3500 GE UTrecht
UITGAVE	Movares Nederland B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
TELEFOON	+31 (0)30 - 265 5555
ONDERTEKENAAR	[redacted] wybo.gardien@movares.nl
PROJECTNUMMER	M0005694
KENMERK	D79-WGA-HS-RAP-23008484

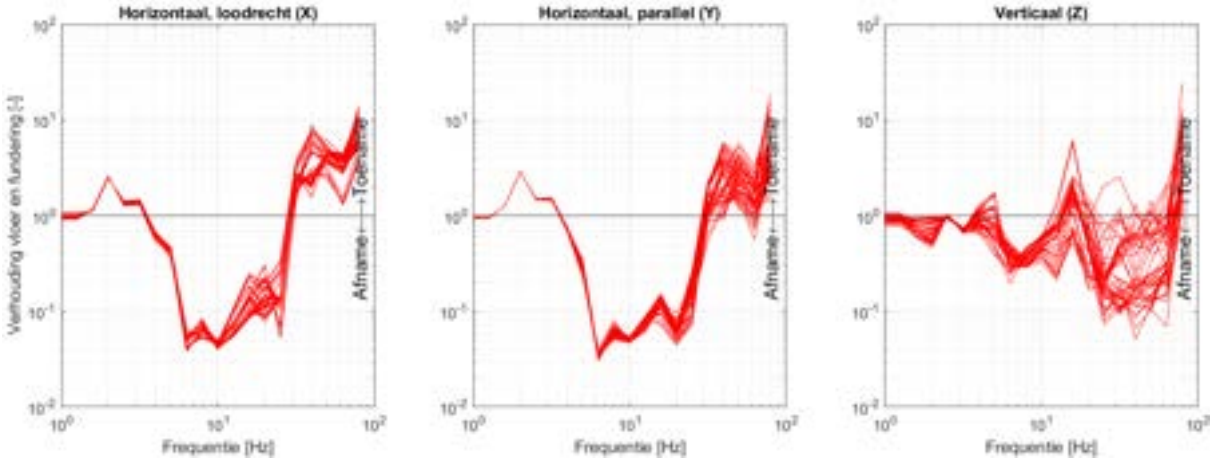
© 2023, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

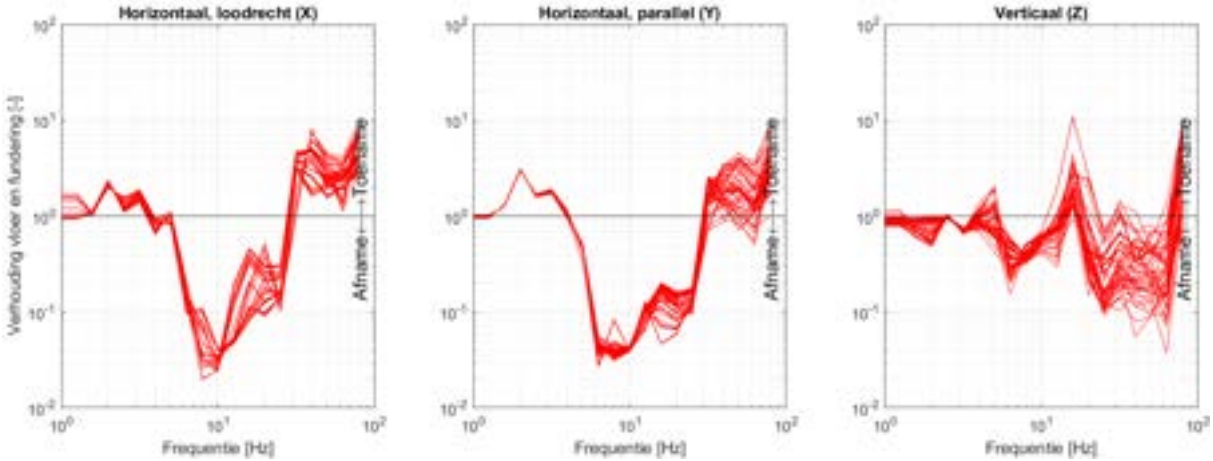
Bijlage 1 Berekende overdachten van maaiveld naar vloer (beton)



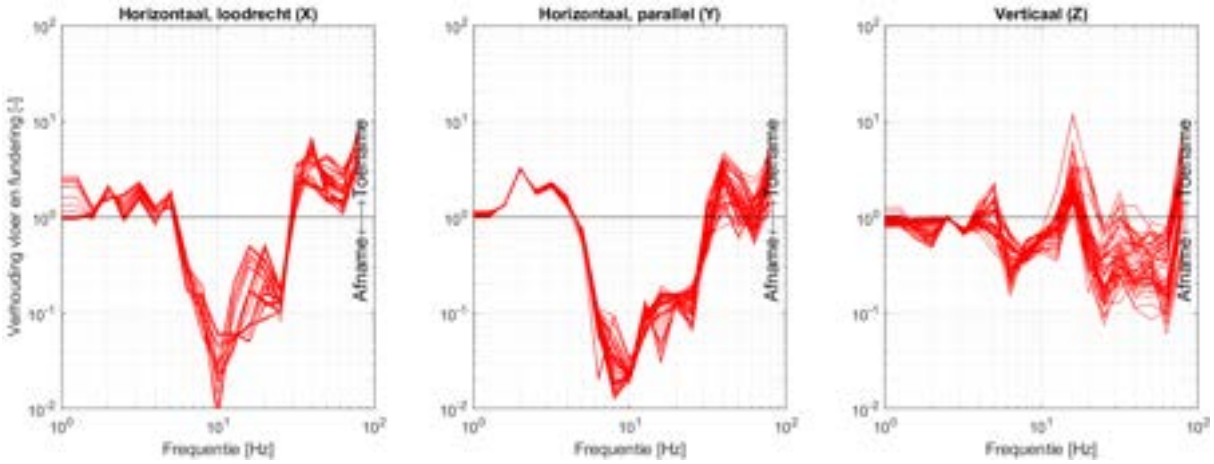
Figuur 1-1: Overdracht van maaiveld naar vloer begane grond (constructie: beton)



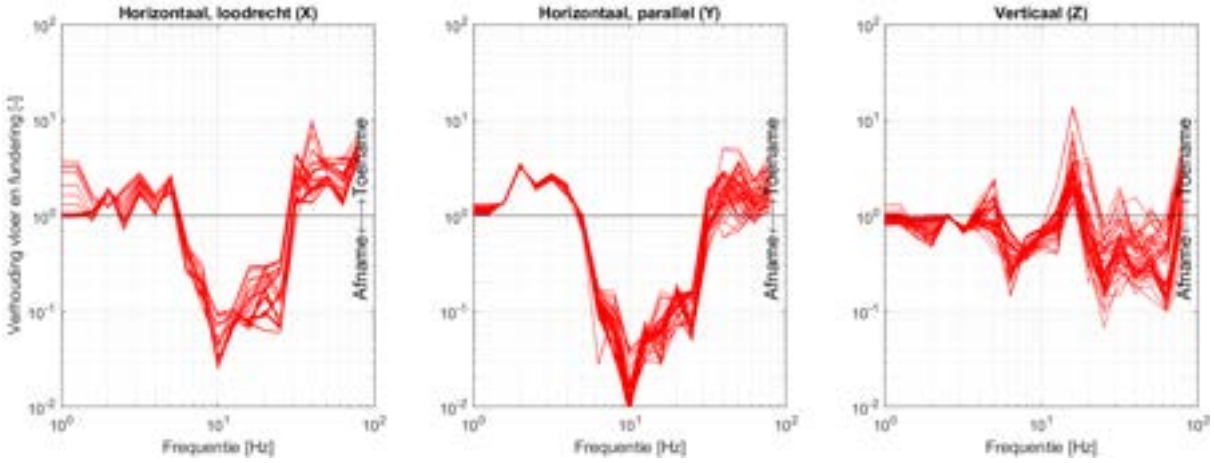
Figuur 1-2: Overdracht van maaiveld naar 1e verdieping (constructie: beton)



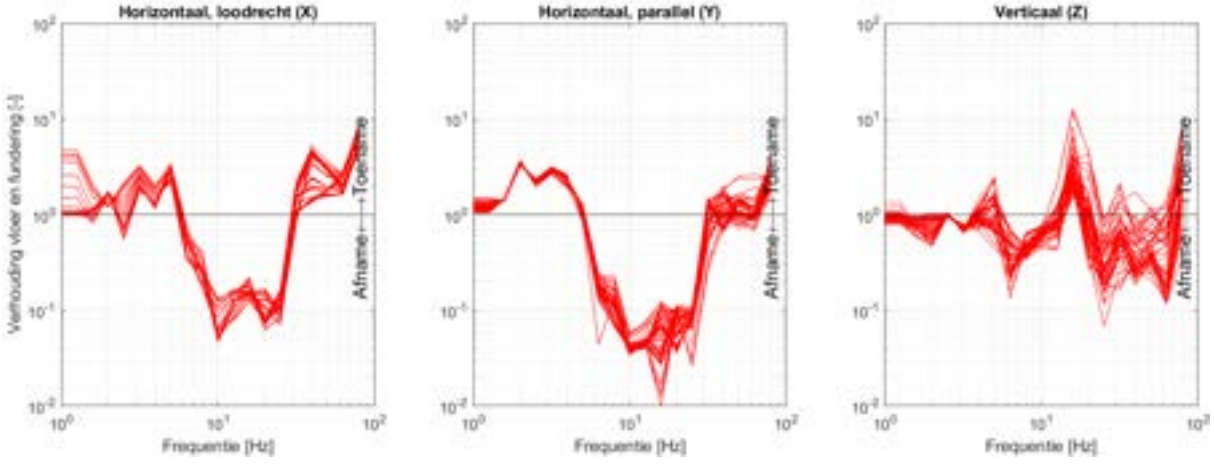
Figuur 1-3: Overdracht van maaiveld naar 2e verdieping (constructie: beton)



Figuur 1-4: Overdracht van maaiveld naar 3e verdieping (constructie: beton)

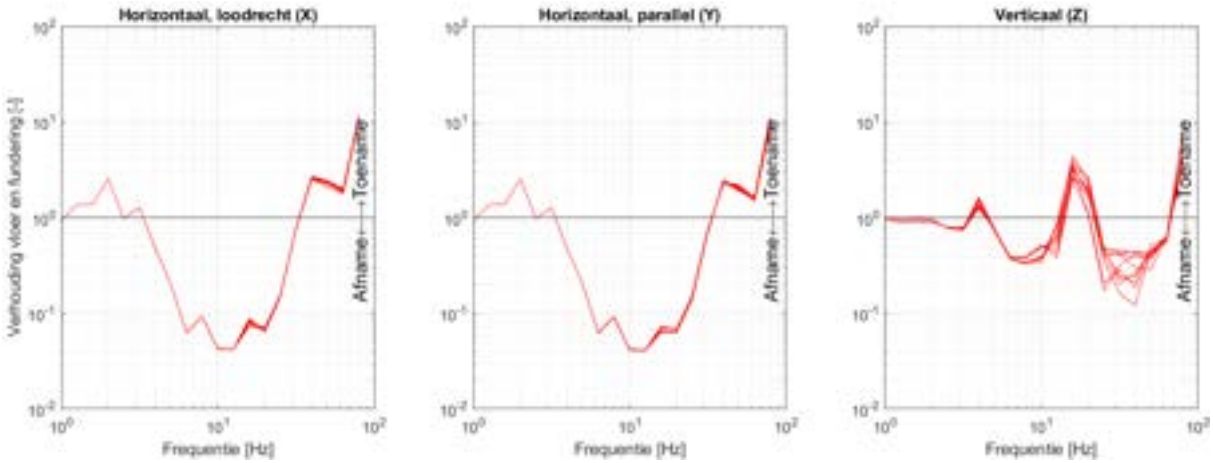


Figuur 1-5: Overdracht van maaiveld naar 4e verdieping (constructie: beton)

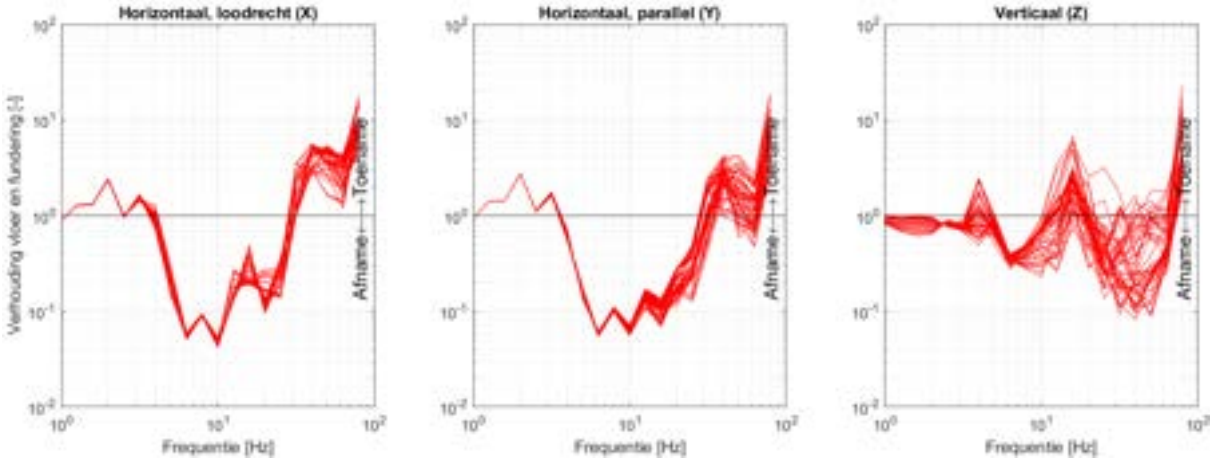


Figuur 1-6: Overdracht van maaiveld naar 5e verdieping (constructie: beton)

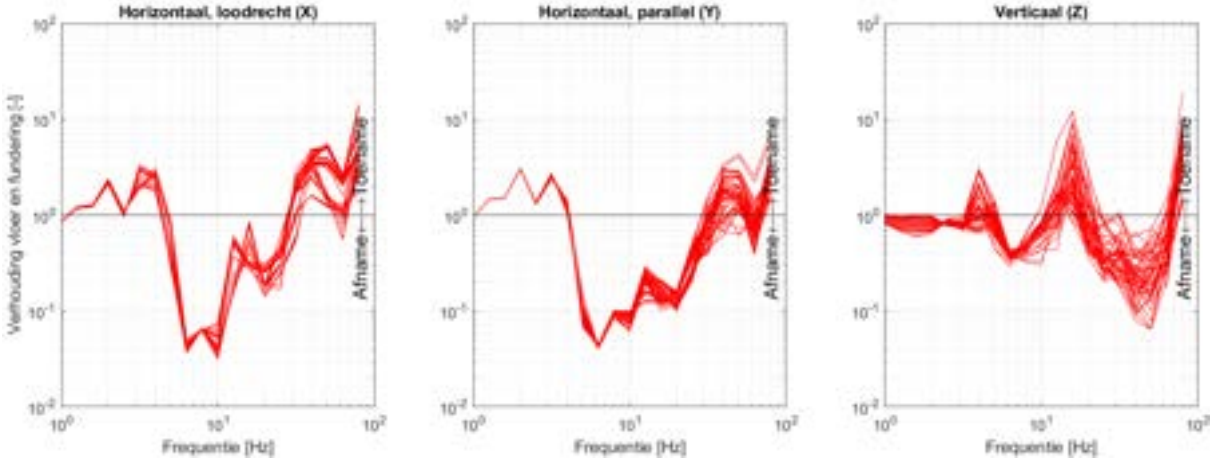
Bijlage 2 Berekende overdachten van maaiveld naar vloer (kalkzandsteen)



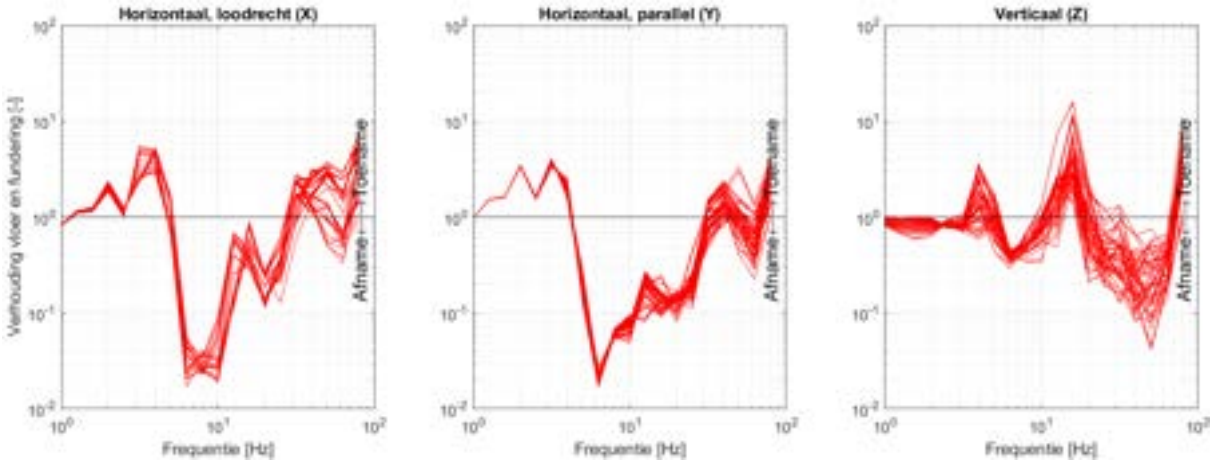
Figuur 2-1: Overdracht van maaiveld naar vloer begane grond (constructie: kalkzandsteen)



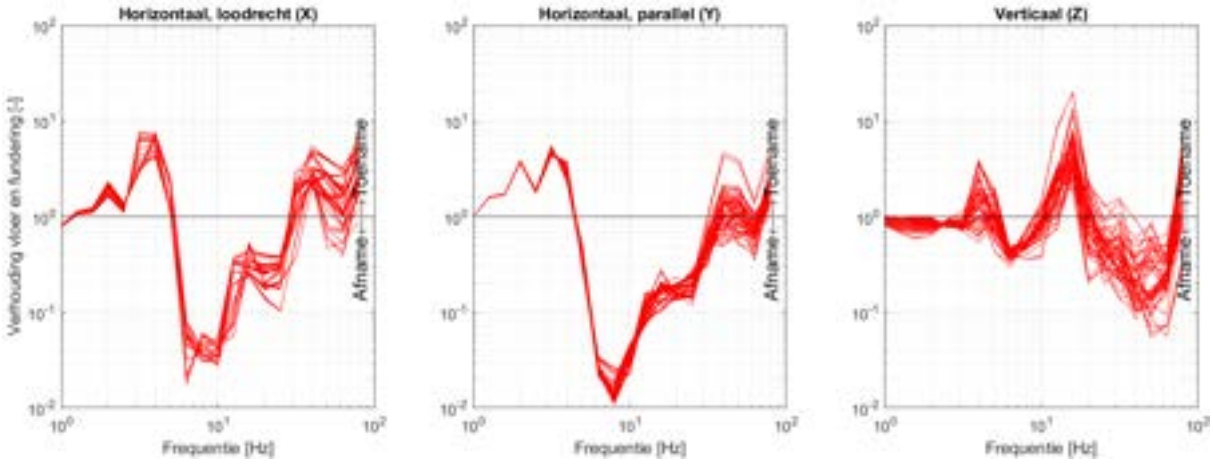
Figuur 2-2: Overdracht van maaiveld naar 1e verdieping (constructie: kalkzandsteen)



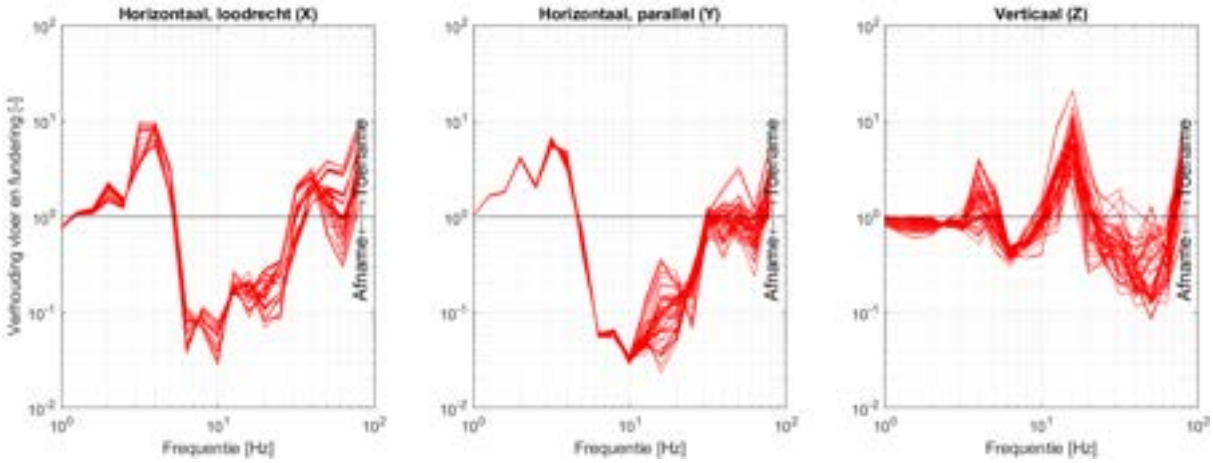
Figuur 2-3: Overdracht van maaiveld naar 2e verdieping (constructie: kalkzandsteen)



Figuur 2-4: Overdracht van maaiveld naar 3e verdieping (constructie: kalkzandsteen)

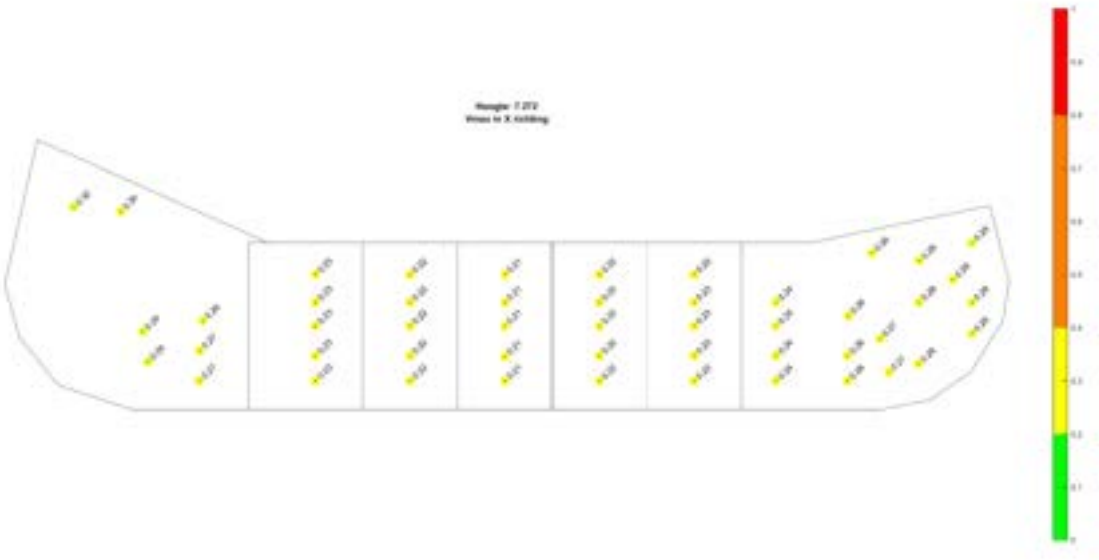


Figuur 2-5: Overdracht van maaiveld naar 4e verdieping (constructie: kalkzandsteen)

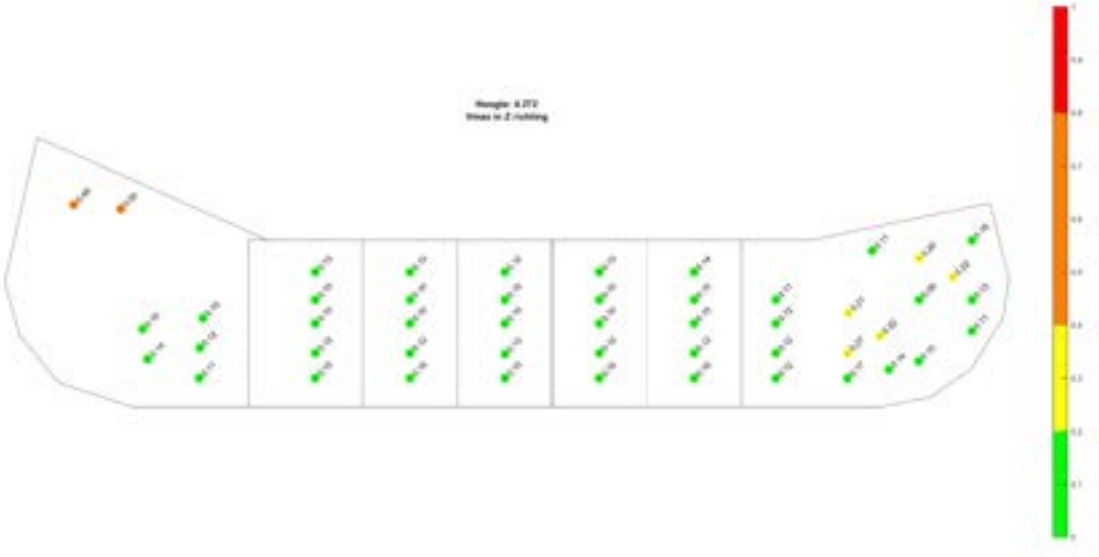


Figuur 2-6: Overdracht van maaiveld naar 5e verdieping (constructie: kalkzandsteen)

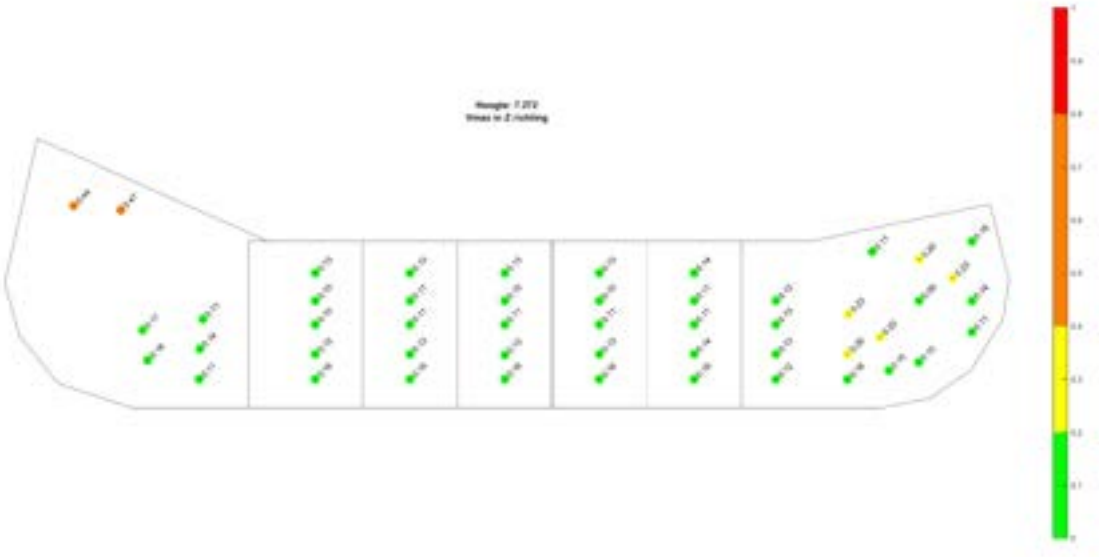
Bijlage 3 Verdeling van de trillingen over het gebouw (beton)



Figuur 3-1 Verdeling horizontale trillingen (X) op de 5e verdieping (beton)

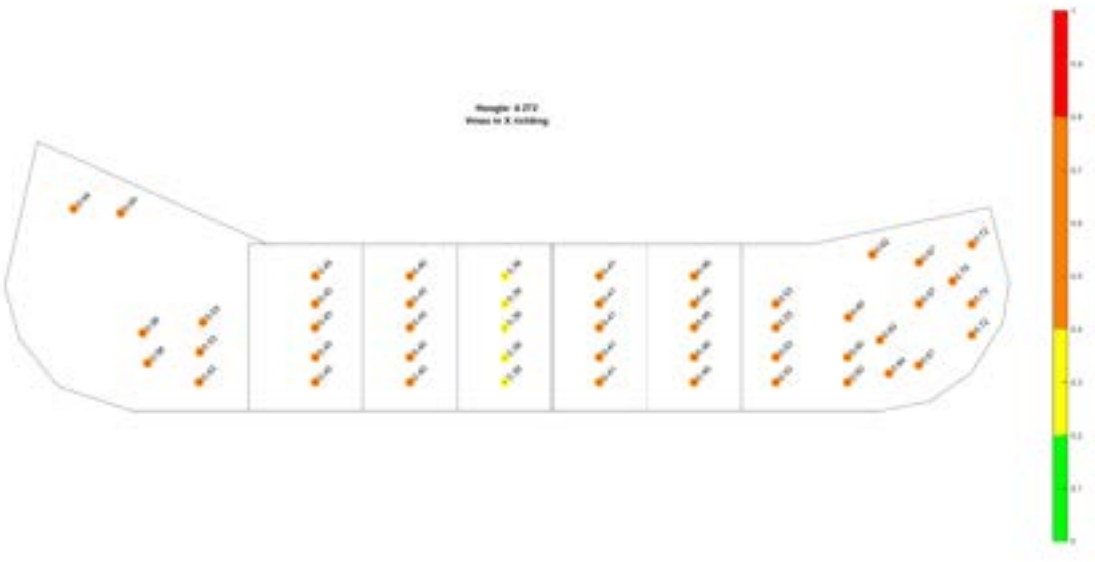


Figuur 3-2 Verdeling verticale trillingen (Z) op de 4e verdieping (beton)

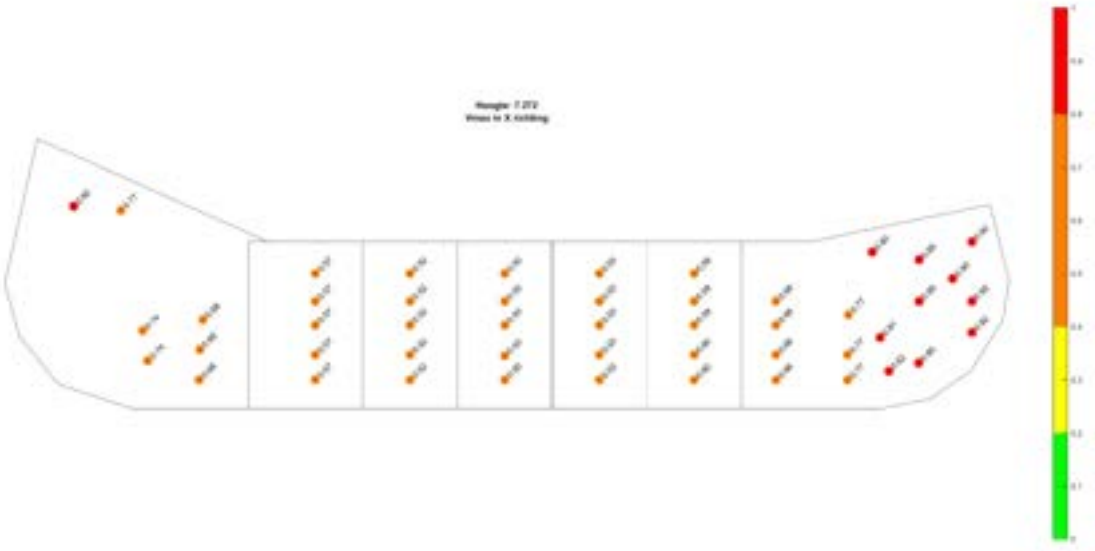


Figuur 3-3 Verdeling verticale trillingen (Z) op de 5e verdieping (beton)

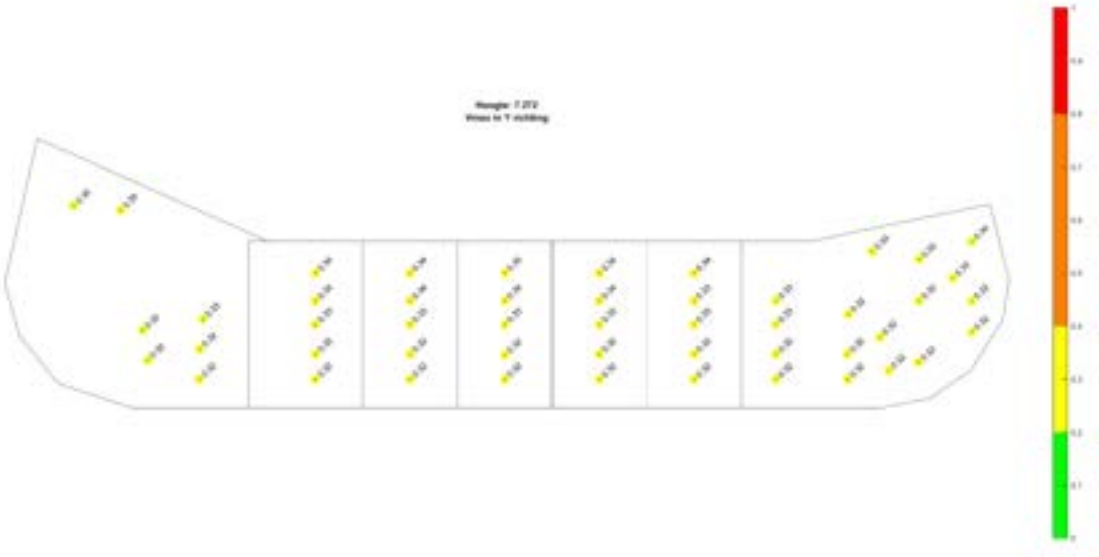
Bijlage 4 Verdeling van de trillingen over het gebouw (kalkzandsteen)



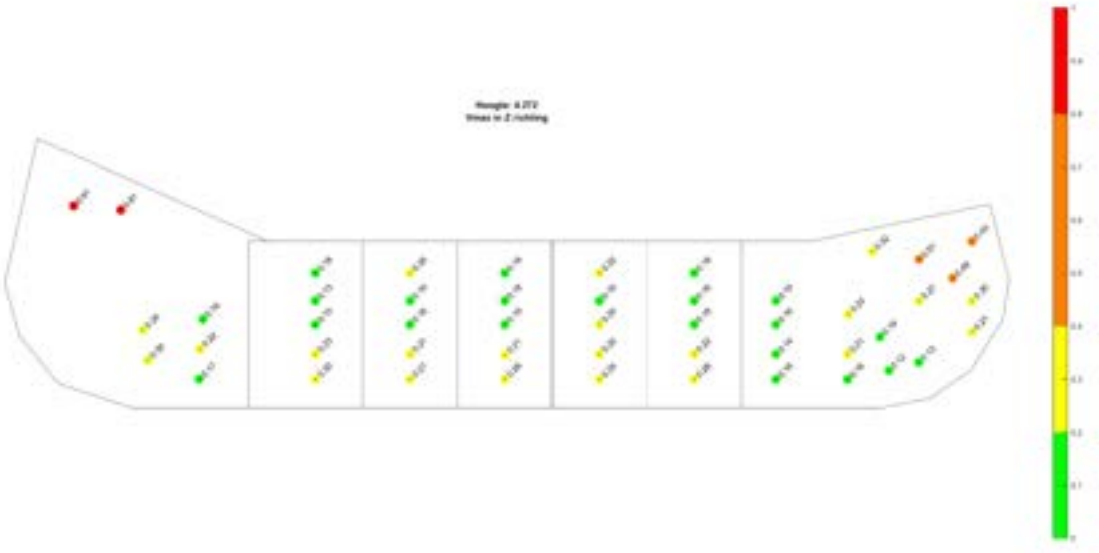
Figuur 4-1 Verdeling horizontale trillingen (X) op de 4e verdieping (kalkzandsteen)



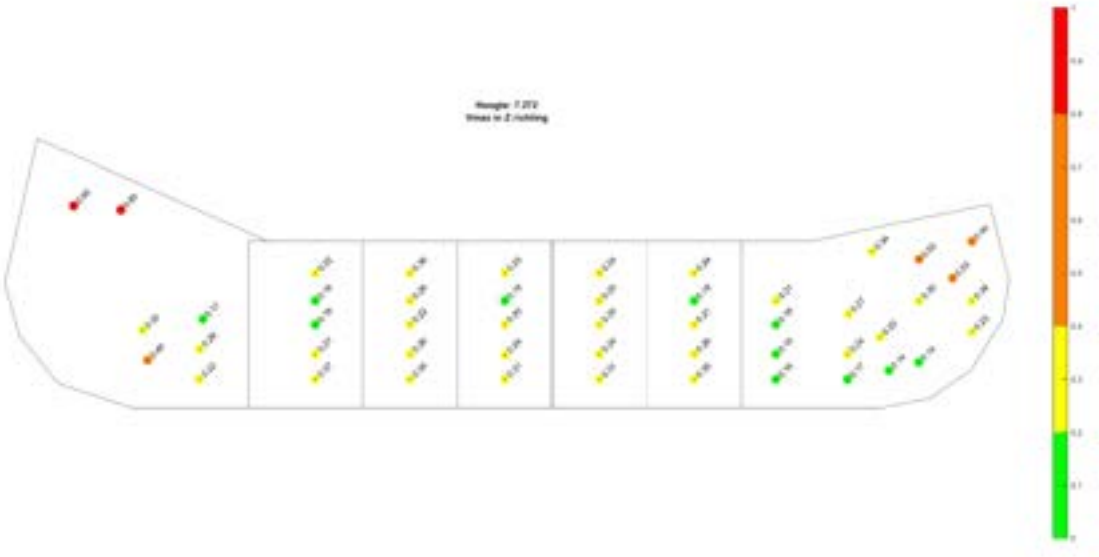
Figuur 4-2 Verdeling horizontale trillingen (X) op de 5e verdieping (kalkzandsteen)



Figuur 4-3 Verdeling horizontale trillingen (Y) op de 5e verdieping (kalkzandsteen)



Figuur 4-4 Verdeling horizontale trillingen (Z) op de 4e verdieping (kalkzandsteen)



Figuur 4-5 Verdeling horizontale trillingen (Z) op de 5e verdieping (kalkzandsteen)

Movares samen werkt het

Bijlage 8 Notitie externe veiligheid

Notitie

betreft:	Herontwikkeling Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht *Omgevingsaspect externe veiligheid*
datum:	19 mei 2022
referentie:	KvdN/IKa/DvdH/HA 7874-4-NO-002
van:	MSc [redacted]

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal het bestaande bebouwing op deze locatie worden gesloopt. Op deze locatie zullen 330 tot 370 woningen worden gerealiseerd.

Het vigerende bestemmingsplan 'Cartesiusweg eo' dat door gemeente Utrecht op 12 september 2013 is vastgesteld, voorziet niet in deze ontwikkeling. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een nieuw bestemmingsplan[1] opgesteld. Hiertoe zal aangetoond moeten worden dat de realisatie van het plan niet in strijd is met wet- en regelgeving en een goede ruimtelijke ordening. De te realiseren woningen zijn kwetsbare objecten waardoor aandacht nodig is voor de externe veiligheid. Voorliggende notitie gaat hier nader op in.

2 De beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. In de huidige situatie is op deze locatie sprake van 178 sociale huurwoningen, en 9 commerciële ruimtes. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande bebouwing worden gesloopt.

Op 3 februari 2022 is het Stedenbouwkundige Programma voor de beoogde ontwikkeling door de gemeenteraad van Utrecht vastgesteld. De ambitie bestaat om dit gebied te verdichten door het aantal woningen op deze locatie te laten toenemen. Hier zullen tenminste 330, en maximaal 370, woningen worden gerealiseerd. Bovendien worden mogelijk enige (kleinschalige) buurtvoorzieningen toegevoegd aan het programma. Daarnaast zal ook sprake zijn van een verbetering en vergroening van de openbare ruimte.

In figuur 2 is de ligging van het plangebied weergeven.

1 Of een omgevingsplan indien de Omgevingswet ten tijde van het ter inzage leggen van het ontwerp-bestemmingsplan reeds in werking is getreden.

f2 Ligging plangebied (bron: luchtfoto Google Earth)



3 Wettelijk kader

3.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen;
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het luchtvaartverkeer.

Er zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het ontplooien van een risicovolle activiteit (zoals hiervoor omschreven) en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een dergelijke "activiteit".

Met betrekking tot de risico's voor de externe veiligheid zijn in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) risiconormen opgenomen die aan de orde zijn bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten.

3.2 Relevante begrippen

Relevant voor toetsing van de externe veiligheid op een locatie nabij vervoer met gevaarlijke stoffen zijn de begrippen plaatsgebonden risico, groepsrisico, veiligheidszone, plasbrandaandachtsgebied en het invloedsgebied. Deze zijn als volgt gedefinieerd:

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken, onbeschermd op een bepaalde plaats verblijft, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting of op een transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kans dat een groep van ten minste N personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting of op een transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is, of als rechtstreeks gevolg van een vliegtuigongeval.

Bij het PR is het niet van belang of er daadwerkelijk personen op die bepaalde locatie aanwezig zijn. Voor het GR geldt dat hoe meer slachtoffers er bij een ongeval in één keer kunnen vallen hoe lager (strenger) de norm (de oriëntatiewaarde). Grote slachtofferaantallen geven namelijk meer kans op maatschappelijke ontwrichting.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied is gedefinieerd als het gebied rondom een risicovolle activiteit waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn en waar een onbeschermde persoon een kans van 1% op overlijden heeft, gegeven het risicoscenario en de weerklasse. Het invloedsgebied van een activiteit met gevaarlijke stoffen of het vervoer van gevaarlijke stoffen is normaliter de afstand tot de 1%-letaliteitsgrens.

4 Beoordeling

Het voornemen omvat de realisatie van woningen, welke conform wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid als kwetsbare objecten kunnen worden gedefinieerd. Opgemerkt wordt dat ook in de huidige situatie ter plaatse van het plangebied sprake is van kwetsbare objecten. Na de beoogde ontwikkeling is echter ten opzichte van de huidige situatie sprake van een verandering van de hoeveelheid aanwezige personen ter plaatse van het plangebied, alsmede verandert de positie alwaar de personen zich bevinden. Ter bescherming van kwetsbare objecten moet een bepaalde afstand aanwezig zijn ten opzichte van risicobronnen. Voor kwetsbare objecten geldt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar daarbij als grenswaarde.

Vanwege de realisatie van kwetsbare objecten dienen risicovolle activiteiten in de nabije omgeving van het plangebied te worden geïnventariseerd. In het kader van de externe veiligheid is in de omgeving van het plangebied een aantal risicobronnen gesitueerd. Binnen een straal van 1,0 kilometer bevinden zich de volgende risicobronnen (zie figuur 3) die om aandacht vragen:

1) LPG-tankstation aan de Cartesiusweg 140;
2) Transport van gevaarlijke stoffen via aardgasbuisleidingen en bijbehorende gasdrukregel- en meetstations;
3) Transport van gevaarlijke stoffen over het Amsterdam – Rijnkanaal;
4) Transport van gevaarlijke stoffen over de A2;
5) Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor.

f3 Uitsnede risicokaart.nl



Uit de risicokaart volgt dat er in de nabije omgeving van het plangebied geen verdere relevante risicobronnen zijn gelegen.

1. LPG-tankstation Cartesiusweg

Aan de Cartesiusweg 140 bevindt zich een BP LPG-tankstation. Dit tankstation bevindt zich op een afstand van circa 155 meter van het plangebied. Een LPG-tankstation is een inrichting die ressorteert onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar volgt uit de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Voor respectievelijk het vulpunt, het ondergronds reservoir en de afleverzuil zijn deze afstanden 35 meter, 25 meter en 15 meter. De beoogde ontwikkeling is op ruime afstand van dit tankstation gelegen, en het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is dan ook niet over het plangebied gelegen. Een LPG-tankstation kent bovendien een invloedsgebied van 150 meter (zowel vanaf het vulpunt als vanaf het reservoir). De beoogde ontwikkeling is eveneens niet binnen het invloedsgebied van dit tankstation gelegen, en vormt hiermee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

2. Transport van gevaarlijke stoffen via aardgasbuisleidingen en gasdrukregel- en meetstations

Ten noordwesten van de beoogde ontwikkeling bevinden zich aardgasbuisleidingen. De beoogde ontwikkeling is echter niet in het invloedsgebied van één van deze leidingen (van max. 140 meter) gesitueerd. De meest nabijgelegen aardgasbuisleiding bevindt zich op circa 475 meter afstand van het plangebied. De betreffende buisleidingen vragen daarom niet om een nadere beschouwing en leveren geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling.

Grenzend aan deze aardgasbuisleidingen bevinden zich eveneens een aantal gasdrukregel- en meetstations. Een gasdrukregel- en meetstation is geen inrichting in het kader van het Bevi, echter gelden er conform het Activiteitenbesluit veiligheidsafstanden van de opstelplaats van een gasdrukmeet- en regelstation tot buiten de inrichting gelegen kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Voor een gasdrukregel- en meetstation geldt maximaal een afstand van 25 meter (afhankelijk van de opstellingswijze) als veiligheidsafstand tot kwetsbare objecten. Aangezien deze stations op ruime afstand van het plangebied zijn gelegen, vormt dit geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3. Transport van gevaarlijke stoffen over het Amsterdam-Rijnkanaal

Ten westen van het plangebied is het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen. Over deze waterweg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied is op circa 370 meter van deze waterweg gelegen. Deze waterweg valt onder de werkingssfeer van het Basisnet en wordt benoemd in bijlage III van de Regeling Basisnet. Deze waterweg behoort tot de binnenvaartroute 'Corridor Amsterdam – Rijn'. Het plaatsgebonden risico van 10^{-8} per jaar is op 0 meter gelegen, en is hiermee aldus niet over het plangebied gelegen.

Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de bijbehorende Regeling Basisnet kan het zijn dat er beperkingen worden gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen een zone van 200 meter aan weerszijden van een transportroute. Het Amsterdam-Rijnkanaal bevindt zich echter op meer dan 200 meter afstand van het plangebied, hetgeen betekent dat de externe veiligheidsrisico's niet nader inzichtelijk gemaakt hoeven te worden.

4. Transport van gevaarlijke stoffen over de A2

Ten westen van het plangebied is de A2 gelegen. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied is op circa 915 meter van de A2 gelegen. Deze weg valt onder de werkingssfeer van het Basisnet en wordt benoemd in bijlage I van de Regeling Basisnet. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is op 0 meter gelegen, en is hiermee aldus niet over het plangebied gelegen.

De A2 bevindt zich bovendien op meer dan 200 meter afstand van het plangebied, hetgeen betekent dat de externe veiligheidsrisico's niet nader inzichtelijk gemaakt hoeven te worden.

5. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Ten oosten van het plangebied is een spoortraject[2] gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Dit betreft het spoortraject 'Breukelen – Betuweroute Meteren'. Het plangebied is op circa 700 meter van dit spoortraject gelegen. Dit spoor valt onder de werkingssfeer van het Basisnet en wordt benoemd in bijlage II van de Regeling Basisnet. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is op 0 meter gelegen, en is hiermee aldus niet over het plangebied gelegen.

2 Opgemerkt wordt dat direct ten noorden, op circa 40 meter afstand, van het plangebied tevens een spoortraject is gelegen. Over dit traject vindt echter geen transport van gevaarlijke stoffen plaats, en dit traject vraagt daarom niet om een nadere beschouwing in het kader van externe veiligheid.

Het betreffende spoortraject bevindt zich op meer dan 200 meter afstand van de beoogde ontwikkeling, hetgeen betekent dat de externe veiligheidsrisico's niet nader inzichtelijk gemaakt hoeven te worden. Een nadere kwantitatieve risicoanalyse (QRA) is hiermee niet benodigd.

Wel is de beoogde ontwikkeling, vanwege het transport van toxische stoffen, binnen het invloedsgebied van het spoor gesitueerd. Dit transport zal geen belemmeringen vormen voor de beoogde ontwikkeling. Wel dient, conform artikel 7 van het Bevt, aandacht besteed te worden aan de mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp voordoet.

5 Conclusie

In de nabije omgeving is geen sprake van risicobronnen die – in het kader van externe veiligheid - om een nadere beschouwing vragen. Dit betekent dat het aspect externe veiligheid geen belemmering oplevert voor de beoogde ontwikkeling en aldus wordt voldaan aan de wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid.

[redacted]

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 9 pagina's

Bijlage 9 Luchtkwaliteitsonderzoek

Notitie

betreft:	Herontwikkeling Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht *Omgevingsaspect: luchtkwaliteit*
datum:	17 november 2023
referentie:	KvdN/IKa/CJ/HA 7874-3-NO-005
van:	MSc [redacted]

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande bebouwing op deze locatie worden gesloopt. Op deze locatie zullen 330 tot 370 woningen worden gerealiseerd.

Het vigerende bestemmingsplan 'Cartesiusweg e.o.' dat door gemeente Utrecht op 12 september 2013 is vastgesteld, voorziet niet in deze ontwikkeling. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een nieuw bestemmingsplan[2] opgesteld. Hiertoe dient gemotiveerd te worden dat de realisatie van het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. In dat kader vraagt het aspect luchtkwaliteit om aandacht. In voorliggende notitie wordt inzicht gegeven in de concentraties van fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofoxide (NO_x) waarna deze worden beoordeeld in het licht van de van toepassing zijnde luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (onderdeel luchtkwaliteit). De impact van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit in de omgeving van de beoogde ontwikkeling wordt inzichtelijk gemaakt.

2 De beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. In de huidige situatie is op deze locatie sprake van 178 sociale huurwoningen en 9 commerciële ruimtes. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande bebouwing worden gesloopt.

Op 3 februari 2022 is het Stedenbouwkundige Programma voor de beoogde ontwikkeling door de gemeenteraad van Utrecht vastgesteld. De ambitie bestaat om dit gebied te verdichten door het aantal woningen op deze locatie te laten toenemen. Hier zullen maximaal 349 woningen worden gerealiseerd. Bovendien worden mogelijk enige (kleinschalige) buurtvoorzieningen toegevoegd aan het programma. Daarnaast zal ook sprake zijn van een verbetering en vergroening van de openbare ruimte.

In figuur 2 is de ligging van het plangebied weergeven.

2 Of een omgevingsplan indien de Omgevingswet ten tijde van het ter inzage leggen van het ontwerp-bestemmingsplan reeds in werking is getreden.

f2 Ligging plangebied (bron: luchtfoto Google Earth)



3 Wettelijk kader

3.1 Wet milieubeheer

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. In de Wet luchtkwaliteit en bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. In tabel 3.1 zijn de grenswaarden voor de luchtkwaliteit bepalende verbindingen fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) opgenomen.

t3.1 Grenswaarden conform de Wet milieubeheer

Stof	Type norm	Concentratie in µg/m³
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	25
PM_{10}	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dag 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
NO_2	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dag 18 keer per jaar mag worden overschreden	200

De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. De concentraties van deze verbindingen vertonen een dalende trend en zijn dermate laag dat overschrijding van de daarvoor geldende grens- of richtwaarden redelijkerwijs uitgesloten is. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

3.2 Niet in betekenende mate

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. Kleine projecten waarvan vooraf duidelijk is dat deze de luchtkwaliteit 'niet in betekenende mate' (NIBM) verslechteren, behoeven niet meer op luchtkwaliteit te worden getoetst. Dit is opgenomen in het Besluit niet in betekenende mate bijdrage luchtkwaliteitseisen. Het gaat daarbij om projecten die leiden tot een maximale bijdrage van 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. De grenswaarde voor het NIBM betreft een jaargemiddelde concentratie van PM_{10} en NO_2 onder de 1,2 µg/m^3.
Artikel 2 van het Besluit NIBM geeft, in samenhang met bijlage 3A en 3B van de Regeling niet in betekende mate bijdrage luchtkwaliteitseisen (Regeling NIBM), aan dat de te verwachten toename van de jaargemiddelde concentratie PM_{10} en NO_2 < 1,2 µg/m^3 (3% van de grenswaarde) bedraagt indien het aantal woningen < 3000 bedraagt bij minimaal 2 ontsluitingswegen en < 1500 bij 1 ontsluitingsweg.

De realisatie van 349 woningen kan aldus als NIBM worden beschouwd. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening en vanwege het feit dat eveneens overige (kleinschalige) buurtfuncties worden gerealiseerd, wordt in de voorliggende notitie op kwantitatieve wijze ingegaan op het effect van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit en vice versa.

3.3 Advieswaarden WHO

De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) heeft in 2005 advieswaarden opgesteld voor een aantal stoffen. Deze zijn in het algemeen strenger dan de in de wet Milieubeheer gehanteerde grenswaarden. Gemeente Utrecht streeft ernaar om in de toekomst (2030) naast de wettelijke grenswaarden ook te voldoen aan de WHO advieswaarden uit 2005 voor fijnstof.

De WHO-advieswaarden zijn echter in september 2021 aangescherpt, en zijn 15 µg/m^3 voor PM_{10} en 5 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$. De WHO-advieswaarden uit 2005 bedroegen tot die tijd 20 µg/m^3 voor PM_{10} en 10 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Door de realisatie van de beoogde ontwikkeling is sprake van een verandering van het aantal verkeersbewegingen, wat een effect kan hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse. Het effect van de beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit dient beoordeeld te worden.

4.2 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling kent een verkeersaantrekkende werking, welke mogelijk een effect heeft op de luchtkwaliteit in de omgeving. De totale toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling, ten opzichte van de voormalige situatie, bedraagt

maximaal 185 mvt/etmaal[3]. Dit aantal zal in voorliggende situatie als maximum worden aangehouden. Aangezien sprake is van een woongebied, zal dit eveneens in hoofdzaak personenwagens betreffen. Vanuit een worst case benadering is uitgegaan van 10% vrachtverkeer.

5 Beoordeling

Voor plannen kan met behulp van de zogenaamde NIBM-tool eenvoudig worden berekend of de bijdrage van (het verkeer van en naar) het plan als NIBM kan worden aangemerkt (dat wil zeggen dat het minder dan 3% van de grenswaarde bijdraagt, dus minder dan 1,2 µg/m³). Met behulp van de NIBM-tool is beoordeeld of de beoogde ontwikkeling leidt tot een in betekende mate bijdrage aan de luchtkwaliteit.

In voorliggende situatie is uitgegaan van een toename van 185 verkeersbewegingen per etmaal. In figuur 3 is de uitkomst van de gevolgen voor de luchtkwaliteit weergegeven, waaruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

f3 Uitsnede NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	185
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m³	0,30
	PM_{10} in µg/m³	0,04
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit figuur 3 volgt dat de beoogde ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de heersende generieke achtergrondconcentraties van NO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$ inzichtelijk gemaakt. Ter plaatse van het plangebied is in 2021 (conform de kaarten van het CIMLK[4]) maximaal sprake van een concentratie van 30,4 µg/m³ voor NO_2, 20,4 µg/m³ voor PM_{10} en 11,5 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. In 2030 wordt conform een concentratie van 16,9 µg/m³ voor NO_2, 16,9 µg/m³ voor PM_{10} en

3 Door gemeente Utrecht is de verkeersgeneratie berekend, en is aangegeven dat de verkeersgeneratie in de huidige en toekomstige situatie maximaal respectievelijk 421 en 606 verkeersbewegingen per etmaal bedraagt. Voor de huidige situatie is daarbij uitgegaan van 380 m² kantoor (zonder baliefunctie), 150 m² cafetaria en 178 sociale huurwoningen met een omvang tussen de 55 en 80 m³ bvo. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van 116 m³ cafetaria, 179 m² creatieve bedrijvigheid, 84 m² wijkgebouw (bibliotheek), 146 sociale huurwoningen met een omvang tussen de 80 en 130 m³ bvo en 203 sociale huurwoningen met een omvang tussen de 55 en 80 m² bvo. De verkeersgeneratie is daarbij gebaseerd op de gemeentelijke parkeernormen voor een locatie in de schil van het centrum ('B1').

4 Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK).

8,6 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$ geprognosticeerd. Ter plaatse van het plangebied wordt aldus ruimschoots aan de geldende grenswaarden conform de Wet milieubeheer voldaan.

Bovendien wordt in het 'Volksgezondheidsbeleid Utrecht 2019-2023' aangegeven dat Utrecht streeft naar het behalen van WHO-advieswaarden voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) vóór 2030. Deze WHO-advieswaarden zijn in september 2021 aangescherpt, en zijn 15 µg/m^3 voor PM_{10} en 5 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$. De WHO-advieswaarden bedroegen tot die tijd 20 µg/m^3 voor PM_{10} en 10 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$. Conform de NSL-monitoringstool zal in 2030 voldaan worden aan de voormalige advieswaarden. Aan de huidige WHO-advieswaarden wordt vooralsnog niet voldaan in 2030. Naar verwachting zal de luchtkwaliteit in de toekomst verder verbeteren, en wordt mogelijk op enig moment wel voldaan aan de huidige advieswaarden. De beoogde ontwikkeling draagt echter niet bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, en zal niet tot een verdere overschrijding van deze advieswaarden leiden.

Conform het Utrechtse volksgezondheidsbeleid dienen daarnaast binnen 50 meter van een drukke weg geen voorzieningen voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging te worden gerealiseerd. Hierbij gaat het, zoals in het volksgezondheidsbeleid wordt gesteld, in de praktijk om scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen. Hiermee wordt aangesloten op de GGD-richtlijn om binnen 50 meter van een 'drukke' weg *bij voorkeur* geen nieuwe gevoelige bestemmingen te realiseren vanwege het aspect luchtkwaliteit. Sinds 2009 beperkt het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) de vestiging van 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale en rijkswegen. In dit besluit is ook helder gedefinieerd wat gevoelige bestemmingen zijn. De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn daarbij een gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.

Een aantal wegen in de omgeving van het plangebied, waaronder de Vleutenseweg. Thomas à Kempisweg en de Cartesiusweg/Thomas à Kempisplantsoen, kunnen aangemerkt worden als drukke binnenstedelijke wegen. De beoogde ontwikkeling omvat binnen 50 meter van deze wegen echter geen functies specifiek gericht op zeer kwetsbare groepen. Wel wordt aan de oostzijde van het plangebied, de parkzijde, mogelijk voorzien in een klein aantal woonfuncties gericht op ouderen. Dit betreft ouderenwoningen in een woonconcept met gemeenschappelijke voorzieningen. Hierbij is echter geen sprake van kwetsbare zorgbehoevende ouderen. Het verschil ten opzichte van reguliere woningen is hiermee relatief beperkt. Aangezien de beoogde ontwikkeling niet in dergelijke kwetsbare bestemmingen voorziet, kan de beoogde ontwikkeling, welke voor een deel binnen 50 meter van de voornoemde wegen is gelegen, aanvaardbaar worden geacht.

6 Conclusie

De beoogde ontwikkeling draagt in niet-betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit levert derhalve geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling.

[redacted]

(i.a.)

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 8 pagina's.

Bijlage 10 Verkennend bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK conform NEN 5740

ter plaatse van de nieuwbouwfootprints van woningbouwverenigingen Mitros en Portaal én actualiserend onderzoek naar de aanwezigheid van een reeds bekende grondwaterverontreiniging aan het

Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Klantgegevens:

opdrachtgever	:	Combinatie van Mitros, Portaal en de gemeente Utrecht
vertegenwoordig door	:	Stichting Mitros
contactpersoon	:	mevrouw [redacted]
adres	:	Postbus 8217 3503 RE Utrecht
tel.	:	(030) 880 33 00
fax	:	(030) 880 33 00

Projectgegevens

rapportnummer	:	214.0180.BR.31.JRO_definitief
rapportdatum	:	9 juni 2022
boringen en peilbuizen geplaatst door	:	de heren [redacted] MSc., [redacted] en ing. [redacted] *(allen erkend veldwerker protocol 2001)*
grondwatermonstername uitgevoerd door	:	de heer [redacted] *(erkend veldwerker protocol 2002)*
geassisteerd door	:	de heer [redacted] *(stagiair)*
rapport opgesteld door	:	de heer ing. [redacted]
rapport beoordeeld door	:	de heer ing. [redacted]

[redacted]

Amos Milieutechniek B.V.
Uraniumweg 27e 3542 AK
Postbus 40328 3504 AC
Utrecht

tel: 030-2412425
email: info@amos.nl

web: www.amos.nl

Kvk, Utrecht: 30139120
ABN AMRO-bank: 49.73.64.107
IBAN: NL31 ABNA 0497364107
BTW nr: NL 805620047.B01

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

1.1 Opdracht 3
1.2 Aanleiding en doel 3
1.3 Kwaliteit 3
1.4 Onafhankelijkheid 3

2 VOORONDERZOEK 4

2.1 Opbouw vooronderzoek 4
2.2 Algemene gegevens onderzoekslocatie 4
2.3 Provincie Utrecht, interpretatie luchtfoto's, topografische kaarten 5
2.4 Utrechts Archief, interpretatie foto's 5
2.5 Bodeminformatie opdrachtgever 5
2.6 Bodeminformatie gemeente Utrecht 6
2.7 Nota Bodembeheer gemeente Utrecht 10
2.8 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie 10
2.9 Locatie-inspectie 11
2.10 Conclusies 11

3 ONDERZOEKSOPZET 12

3.1 Onderzoekshypothese 12
3.2 Onderzoeksstrategie 12

4 UITVOERING BODEMONDERZOEK 14

4.1 Veldwerk 14
4.2 Laboratoriumonderzoek 14

5 INTERPRETATIE EN TOETSING 16

5.1 Toetsingsnormen en terminologie 16
5.2 Toetsing analyseresultaten grondmengmonsters nieuwbouwfootprints Mitros en Portaal 16
5.3 Uitsplitsing grondmengmonster MM3 en MM4 17
5.4 Vaststellen reproduceerbaarheid en inkadering PAK-verontreiniging boring B10 18
5.5 Toetsing analyseresultaten grondmonsters actualisatie zuidelijke verontreinigingsspot 19
5.6 Toetsing analyseresultaten grondwater 21
5.7 Risicobeoordeling 22
5.8 Veiligheidsklasse 22

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 23

6.1 Onderzoek 23
6.2 Conclusies 23
6.3 Aanbevelingen 24

BIJLAGEN

I. Kadastrale kaart
II. Kadastrale eigendomsinformatie
III. Luchtfoto's en topografische kaarten
IV. Beschikking ernst en urgentie verontreiniging tankstation Thomas à Kempisplantsoen (30-05-'07)
V. Situatietekeningen (met verontreinigingssituatie)
VI. Boorstaten
VII. Analysecertificaten
VIII. BoToVa-toetsingstabellen
IX. Risicobeoordeling Sanscrit
X. CROW-bepaling veiligheidsklasse

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

1 INLEIDING

1.1 Opdracht

In opdracht van de combinatie Mitros, Portaal en de gemeente Utrecht is door Amos Milieutechniek B.V. ten behoeve van de exploitatie van het gebied een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de nieuwbouwfootprints van woningbouwverenigingen Mitros en Portaal én actualiserend onderzoek naar de aanwezigheid van een reeds bekende grondwaterverontreiniging aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht.

1.2 Aanleiding en doel

Het onderzoek vindt plaats in verband met de voorgenomen nieuwbouw en daarmee samenhangende grondtransacties / overdracht van huidige percelen/perceeldelen alsmede potentieel voorgenomen grondwerk welke benodigd zal zijn ten behoeve van de nieuwbouw en eventuele daarmee samenhangende saneringsmaatregelen.

Het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd conform het protocol NEN 5740, heeft ten doel om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen wat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is. Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek dient te kunnen worden vastgesteld of de gewenste vorm van gebruik van de bodem mogelijk is ("verklaring van geen bezwaar") en zo niet, wat voor vervolgactiviteiten (bijvoorbeeld: nader onderzoek) noodzakelijk zijn.

Het actualiserend onderzoek naar de aanwezigheid van een tijdens het vooronderzoek bekend geworden* grondwaterverontreiniging heeft ten doel om vast te stellen waar de verontreiniging zich bevindt, welke verantwoordelijkheden dit met zich meebrengt voor de (toekomstig) eigenaar en of de verontreiniging van invloed kan zijn op potentieel voorgenomen grondwerk welke benodigd zal zijn ten behoeve van de nieuwbouw of andere werkzaamheden (te denken valt bijvoorbeeld ook de sloop van de huidige bebouwing en aan aanleg en onderhoud van nutsvoorzieningen).

** Uit een interview met de opdrachtgevers tijdens het vooronderzoek bleek dat zowel Mitros als Portaal tot op dat moment niet op de hoogte waren van de aanwezigheid van de grondwaterverontreiniging.*

1.3 Kwaliteit

Amos Milieutechniek B.V. streeft er naar om in het veld representatieve grond- en /of grondwater-monsters te nemen. Daartoe worden de veldwerkzaamheden en analysemethodes uitgevoerd conform de (aangepaste) voorlopige praktijkrichtlijnen (VPR) dan wel conform de in de NEN 5740 opgenomen NPR / NVN / NEN-normen en conform de BRL SIKB 2000. Amos Milieutechniek B.V. is in het bezit van een kwaliteitssysteem dat voldoet aan ISO-9001 hetgeen gecontroleerd en gecertificeerd is door KIWA. Daarnaast worden de grond- en grondwateranalyses uitgevoerd door het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Omegam B.V. te Amsterdam.

Toch wijst Amos Milieutechniek B.V. u er op dat het hier een steekproef betreft conform de uitgangspunten van het betreffende onderzoeksprotocol, waardoor niet kan worden uitgesloten dat locale afwijkingen in de bodem (met mogelijk hierin aanwezige verontreiniging(en)) niet zijn herkend. Tevens dient rekening te worden gehouden met de beperkte geldigheid van het onderzoek in verband met mogelijke (bedrijfs-)activiteiten op de onderzoekslocatie welke van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem.

1.4 Onafhankelijkheid

Het adviesbureau mag geen "eigen grond" keuren. Amos Milieutechniek B.V. heeft geen grond in eigendom. Amos Milieutechniek B.V. is een zelfstandig onafhankelijk adviesbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtnemer – opdrachtgever.

Het milieuhygiënisch bodemonderzoek wordt onder certificaat van de BRL SIKB 2000 uitgevoerd met toepassing van de protocollen 2001 en 2002.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

2 VOORONDERZOEK

2.1 Opbouw vooronderzoek

Informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie, informatie over de bodemsamenstelling, de te verwachten verontreinigingssituatie en de geohydrologische situatie op de locatie is verkregen uit:

- Het kadaster;
- Luchtfoto's (Google Earth, Provincie Utrecht);
- Historische kaarten (www.topotijdreis.nl);
- Actuele Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl)
- Bodemloket Nederland/ provincie Utrecht (www.bodemloket.nl en www.provincie-utrecht.nl);
- Gegevens gemeente Utrecht - bodemarchief (contactpersoon, dhr. N. van Asdonck);
- bodemfunctiekaart (Nota bodembeheer Utrecht 2017-2027);
- geohydrologische gegevens van TNO (www.dinoloket.nl);
- locatie inspectie door Amos Milieutechniek B.V. (de heer ing. [redacted] 17-02-2022)

Het vooronderzoek heeft grotendeels betrekking op de gehele wijk aan het Thomas à Kempisplantsoen (niet enkel de nieuwbouwfootprints) alsmede de percelen direct daaromheen.

2.2 Algemene gegevens onderzoekslocatie

De daadwerkelijke onderzoekslocatie betreft delen van de kadastrale percelen 8323 t/m 8327 en 6805 welke gelegen zijn in de kadastrale gemeente Catharijne, sectie B. De nieuwbouwfootprint van Portaal (incl. 1,2 m stoep eromheen) heeft een grootte van circa 3.710 m^2. De nieuwbouwfootprint van Mitros (incl. 1,2 m stoep eromheen) heeft een grootte van circa 4.420 m^2. Beide locaties zijn momenteel deels bebouwd met delen van de huidige appartementencomplexen, deels groenstrook (gras, struiken, enz.) en deels bestraat / verhard (rijweg, parkeerplaatsen, fietsenstalling, speel-/sportveldje, enz.).

Voor de kadastrale percelen, in eigendom van de gemeente, met recht van erfpacht door Mitros en Portaal (Catharijne, B, 8323 t/m 8326 en 6805) zijn in het kadaster geen publieksrechtelijke beperkingen (bijvoorbeeld in het kader van de Wet Bodembescherming) bekend. Voor het kadastrale perceel Catharijne, B, 8327 (in eigendom van de gemeente Utrecht) gelden wél twee publieksrechtelijke beperkingen. In beide gevallen betreft het een "Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking" in het kader van de Wet bodembescherming. Het blijkt te gaan om respectievelijk de beschikking op een saneringsevaluatie van het voormalige tankstation wat destijds geregistreerd was aan de Vleutenseweg 519 (hetgeen in principe ver buiten de toekomstige nieuwbouwfootprints valt) en een beschikking met betrekking tot de ernst en urgentie (ernstig, niet urgent) van een verontreiniging aangetroffen bij het voormalig tankstation wat destijds geregistreerd was aan de Thomas à Kempisplantsoen (ter hoogte van nr. 9). Laatstgenoemde beschikking is opgenomen als bijlage 4. Zie verderop voor meer detailinformatie met betrekking tot (onder andere) die tankstations.

Een kadastrale kaart en kadastrale eigendomsinformatie zijn opgenomen in de bijlagen 1 en 2.

In figuur 1 is een luchtfoto-uitsnede afkomstig van de website van de Provincie Utrecht weergegeven. De onderzoekslocaties zijn op de luchtfoto met geleurde omlijning globaal weergegeven.



figuur 1 (luchtfoto van de website van de Provincie Utrecht)

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

2.3 Provincie Utrecht, interpretatie luchtfoto's, topografische kaarten

Bij de provincie Utrecht zijn luchtfoto's uit de jaren '50, 1996 en de periode 2000-2020 ingezien. Op de luchtfoto's zijn enkele verdachte activiteiten zichtbaar. Daarnaast zijn enkele topografische kaarten ingezien. Als bijlage 3 zijn enkele luchtfoto's en topografische kaarten weergegeven. Middels Het Utrechts Archief is getracht historische foto's van de verdachte locaties te verkrijgen.

Topografische kaart jaren '40/'50
Uit de topografische kaart uit de jaren '40/'50 blijkt dat op de locatie nog geen bebouwing aanwezig is en gebruikt wordt voor agrarische doeleinden. In deze tijd was er een openbare weg aanwezig welke en noordelijk gelegen viaduct (onder het spoor) verbindt met de zuidwestelijk gelegen Vleutenseweg. Daarnaast blijken er twee watergangen aanwezig te zijn geweest, één langs de Vleutenseweg en een dwarssloot.

Luchtfoto jaren '50/'60
Op de luchtfoto uit de jaren '50/'60 is langs de rotonde van de Vleutenseweg en Thomas à Kempisweg een klein (Esso) tankstation zichtbaar. Het tankstation blijkt op basis van de luchtfoto te bestaan uit een klein pand met twee afleverzuilen.

Luchtfoto jaren '90
Op de luchtfoto uit de jaren '90 is het tankstation op de kruising van de Vleutenseweg en de Thomas à Kempisweg niet meer zichtbaar. Vermoedelijk is deze verwijderd bij de herinrichting van het kruispunt.

Op de luchtfoto zijn wel twee nieuwe tankstations zichtbaar. Ten noordwesten van de projectlocatie is een Esso tankstation gelegen. Op basis van een foto van het Utrechts archief blijkt dat dit tankstation in 1989 significant kleiner is dan zichtbaar is op de luchtfoto's. Uit een aanvraag voor een bouwvergunning bestaat het vermoeden dat het tankstation rond 1995 is uitgebreid.

Ten westen van de projectlocatie, aan de overzijde van de Vleutenseweg is op de luchtfoto uit 1996 tevens een tankstation zichtbaar. Het tankstation betreft een Q8 tankstation. Van het tankstation is enkel een foto beschikbaar van tijdens de verwijdering. De verwijdering/vernieuwing van het tankstation heeft mogelijk plaatsgevonden in het kader van / ten tijde van de verbreding van de Vleutenseweg.

2.4 Utrechts Archief, interpretatie foto's

In het Utrecht Archief zijn enkele foto's van de tankstations ingezien. Op de foto's welke bekend zijn geworden van de tankstations rust een auteursrecht en zijn derhalve niet opgenomen in onderhavige rapportage. Om de foto's te bezichtigen kan gebruik worden gemaakt van de volgende links:

Esso tankstation (1989): https://hetutrechtsarchief.nl/beeldmateriaal/detail/8e585590-c7ea-0575-e053-4701000ad907/media/bf17a035-4060-0ca0-beb5-0ea10e8eb00b?mode=detail&view=horizontal&q=vleutenseweg%20esso&rows=1&page=1

Q8 tankstation (circa 1985-1995): https://hetutrechtsarchief.nl/beeldmateriaal/detail/f9c0d4f4-c18f-5295-8e44-78cfbbb4b68c/media/926855ff-7bbd-42f9-9c46-f644a2a2c723?mode=detail&view=horizontal&q=vleutenseweg%20550&rows=1&page=1

Van het oudere tankstation op de kruising van de Vleutenseweg en de Thomas à Kempisweg is geen (aanvullend) beeldmateriaal bekend geworden.

2.5 Bodeminformatie opdrachtgever

Door de gemeente Utrecht is een grootschalig bodemonderzoek van Stantec uit 2018 aangeleverd met betrekking tot de 'Westelijke Stadboulevard Utrecht' waar ook het huidige projectgebied deel van uitmaakt. Gezien het grootschalige karakter van het onderzoek worden er voor het huidige plangebied slechts globale uitspraken gedaan.

Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond over het algemeen niet tot ten hoogste licht verontreinigd is. De ondergrond blijkt niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

Opgemerkt wordt dat er geen separaat / specifiek onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties binnen en direct buiten het projectgebied.

In een peilbuis op het zuidelijke deel van het terrein is een sterk verhoogde concentratie aan arseen aangetoond welke wordt gekarakteriseerd als een verhoogde achtergrondwaarde. Dergelijke sterk verhoogde concentraties aan arseen worden vaker in Utrecht aangetoond, daar waar veen in de ondergrond aanwezig is. In deze peilbuis is tevens een licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten aangetoond.

Opgemerkt wordt dat de betreffende peilbuis binnen de streefwaardecontour van de verontreiniging van het Esso tankstation welke op de kruising van de Vleutenseweg met de Thomas à Kempisweg aanwezig was is verricht. Zie volgende pagina met betrekking tot het tankstation op de kruising van de Vleutenseweg met de Thomas à Kempisweg.

Uit het asbest in grondonderzoek is gebleken dat er binnen het huidige projectgebied geen gehalten aan asbest boven de norm voor nader onderzoek zijn aangetoond.

2.6 Bodeminformatie gemeente Utrecht

In het Nationale bodemloket en bij de provincie Utrecht zijn geen gegevens bekend met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie en de directe omgeving. Het gegevensbeheer hieromtrent ligt bij de gemeente Utrecht. Bij de gemeente Utrecht zijn beschikbare bodemdossiers van de projectlocatie alsmede omliggende locaties opgevraagd en ingezien. Enkele dossiers hebben betrekking tot de eerder genoemde tankstations. Daarnaast zijn er enkele dossiers welke een algemeen beeld geven van de bodemkwaliteit op de locatie (buiten de verdachte locaties).

Thomas à Kempisplantsoen (algemeen)
In 2006 is door Acorius een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het huidige projectgebied. Het terrein is onderzocht aan de hand van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. Daarnaast zijn twee locaties (tankstation zuidzijde en tank ter plaatse van huisnummer 3) separaat onderzocht als verdachte locatie.

Op het onverdachte deel van de locatie blijkt sporadisch puinbijmenging aanwezig te zijn. Ter plaatse van de tank ter plaatse van nummer 3 is geen verdachte bodemopbouw waargenomen. Ter plaatse van het voormalige tankstation aan de zuidzijde van de locatie is in één boring een olie-waterreactie waargenomen.

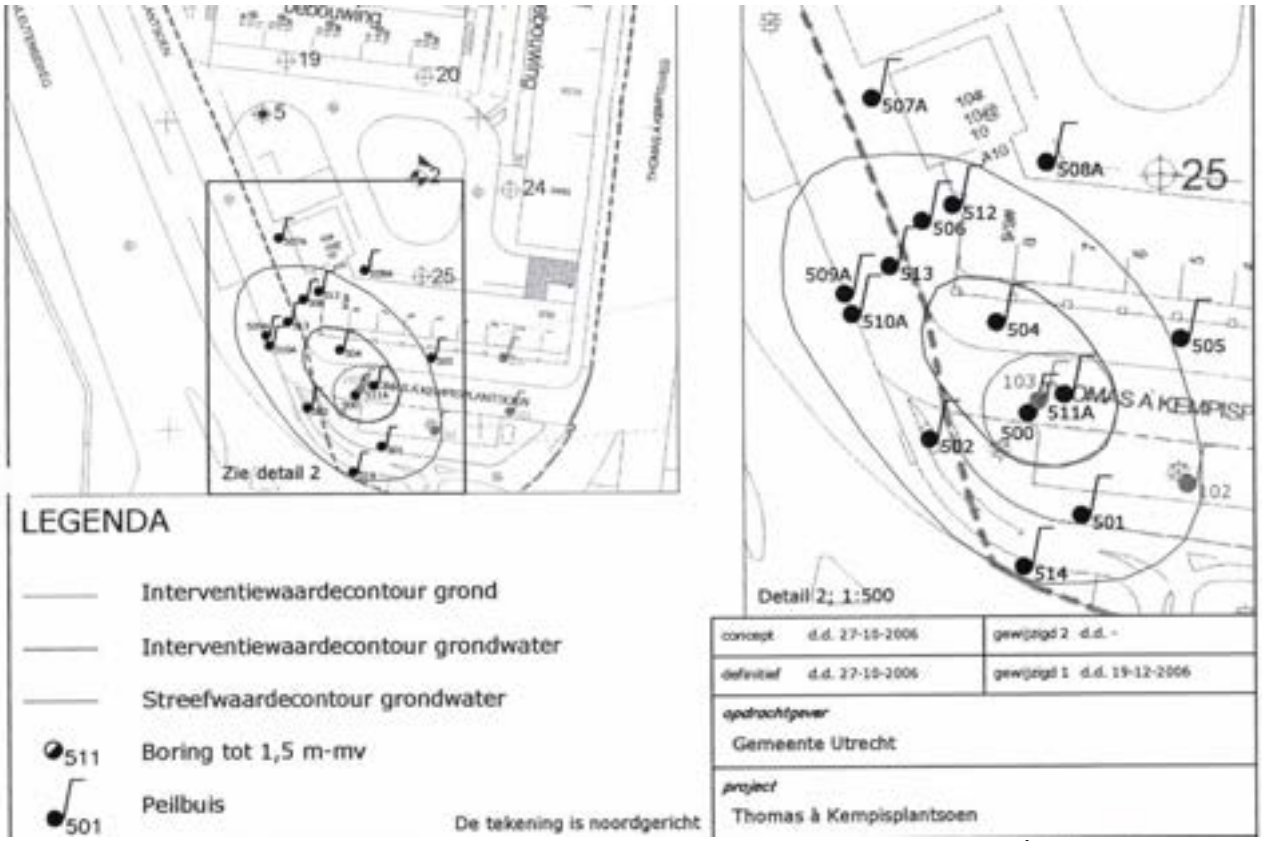
Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond op de locatie over het algemeen licht verontreinigd is met zware metalen, minerale olie en/of PAK. In een separaat grondmonster van de bovengrond op het noordelijke deel van het terrein is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. De ondergrond blijkt niet tot lokaal licht verontreinigd met zware metalen of PAK. Ter plaatse van de voormalige tank ter plaatse van nummer 3 zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Ter plaatse van het voormalige tankstation zijn licht tot sterk verhoogd gehalte aan vluchtige aromaten in grond en grondwater aangetoond.

Esso tankstation kruising Vleutenseweg met de Thomas à Kempisweg
Ter plaatse van de eerder aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten op het zuidelijke deel van het projectgebied (vermoedelijke locatie van het Esso tankstation) is in 2007 door Infrasoil een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Bij het onderzoek is ter plaatse van de huidige rijbaan van het Thomas à Kempisplantsoen (voor de nummers 6 t/m 9) een sterke verontreiniging met olie en aromaten aangetoond rond het grondwaterpeil (circa 1,5 m-mv). Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt er sprake van circa 35 m^3 sterk verontreinigde grond en circa 450 m^3 sterk verontreinigd grondwater. Daarnaast is tot 200 m^3 grond en 3.000 m^3 bodemvolume aan grondwater verontreinigd boven de achtergrond-/streefwaarde. Aangegeven wordt dat de verontreiniging voornamelijk aanwezig is in de deklaag (tot 4,5 m-mv) maar dat in de kern van de verontreiniging tevens het eerste watervoerende pakket (tot 10,0 m-mv) verontreinigd is. Infrasoil concludeert in 2007 dat er bij het huidige bodemgebruik op basis van de risicobeoordeling geen risico's zouden zijn en dat het derhalve geen spoedeisende bodemverontreiniging zou betreffen. Gezien de ouderdom van de onderzoeken dient

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

de verontreinigingssituatie geactualiseerd te worden. De volgende figuur betreft een weergave van de verontreinigingssituatie in 2007.



Figuur 1: verontreinigingssituatie tankstation kruising Vleutenseweg met de Thomas à Kempisweg, Infrasoil 2007 (niet op schaal)

Bij het onderzoek is tevens onderzoek verricht ter plaatse van het sterk verhoogd gehalte aan PAK welke was aangetoond bij het onderzoek van Acorius uit 2006. Bij het onderzoek van Infrasoil is echter geen sterke verontreiniging met PAK aangetoond. Aangegeven wordt dat het eerder aangetoonde gehalte mogelijk een zeer lokale afwijking betrof als gevolg van puinbijmenging in de bodem.

Gedempte sloten
In 2006 is door Geofox Lexmond een bodemonderzoek uitgevoerd naar enkele binnen het projectgebied aanwezige voormalige watergangen. Haaks op de voormalige watergangen zijn raaien van ieder 3 boringen verricht. In het verlengde van de meest verdachte boring is elke keer nog één boring verricht om vast te stellen of er daadwerkelijk sprake is van demping van de voormalige watergangen.

Bij het veldwerk is geen sterk afwijkende bodemopbouw aangetroffen. Zowel ter plaatse van als rondom de watergangen is geroerde (lokaal puinhoudende) grond aangetroffen. Het vermoeden bestaat derhalve dat de watergangen zijn opgevuld met gebiedseigen grond. Uit een analyse van het mogelijke opvulmateriaal blijkt dat deze ten hoogste licht verontreinigd is (met zware metalen en PAK).

Opgemerkt wordt dat de voormalige watergang parallel aan de Vleutenseweg bij het onderzoek van Geofox Lexmond niet is onderzocht.

Q8 tankstation Vleutenseweg 550
In 1989 is door DHV een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Q8 tankstation aan de Vleutenseweg 550 (aan de overzijde van de Vleutenseweg t.o.v. van het huidige projectgebied). Voorgaande documenten zijn niet meer beschikbaar. Bij het onderzoek is 600 tot 900 m^3 matig tot sterk met minerale olie verontreinigde grond aangetoond. Daarnaast blijkt ook 1.100 m^3 aan bodemvolume grondwater sterk verontreinigd met minerale olie.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

In 1990 heeft een (deel)sanering van de verontreiniging plaatsgevonden. Uit de saneringsevaluatie van InBodem B.V. blijkt dat een groot deel van de sterk verontreinigde grond (gehaltes > de destijds geldende A-waarde) ontgraven is en afgevoerd naar een verwerker. Op een diepte van 3,25 m-mv kon om civieltechnische redenen niet dieper worden gegraven en is restverontreiniging achtergebleven. Ook ter plaatse van enkele kabels en leidingen is restverontreiniging achtergebleven. Na afsluiting van deze fase van de sanering is een grondwatersanering middels onttrekking, zuivering en lozing gestart. Er is geen saneringsevaluatie van de grondwatersanering bekend geworden. Na de sanering is vermoedelijk een vernieuwd tankstation gerealiseerd.

In 1998 is door IGN middels een verkennend bodemonderzoek de verontreinigingssituatie op de locatie (opnieuw) in beeld gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat er op de locatie nog sprake is van (lichte) verontreinigingen met oliecomponenten in de grond en het grondwater.

In 2002 is door P&J Milieu middels een verkennend bodemonderzoek de verontreinigingssituatie op de locatie (opnieuw) in beeld gebracht. Bij het onderzoek is in de eerder achtergebleven restverontreiniging een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie in de vaste bodem aangetoond (direct naast / onder de washal). In het grondwater aldaar is geen verontreiniging aangetoond.

In 2004 is door P&J Milieu nader onderzoek verricht naar het in 2002 sterk verhoogde gehalte aan minerale olie. Middels enkele inkaderende boringen is de sterke olieverontreiniging ingekaderd waaruit blijkt dat deze circa 10 m^3 betreft. Daaromheen is circa 50 m^3 licht met olie verontreinigde grond aanwezig. Gezien de locatie (deels onder de washal) wordt verwijdering niet mogelijk geacht.

In 2005 is door P&J milieu, in verband met het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten een eindsituatie onderzoek uitgevoerd op de locatie. De verontreinigingssituatie is vergelijkbaar zoals deze is in 2002 en 2004 is aangetoond. Wel blijkt lokaal in het grondwater het gehalte aan xylenen licht verhoogd.

In 2005 is door P&J een plan van aanpak ten behoeve van de sanering van de aangetoonde verontreinigingen opgesteld. De verontreiniging in de vaste bodem wordt gesaneerd middels ontgraving. Daarnaast wordt een grondwatersanering gebruikt voor het saneren van de licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten (xylenen) in het grondwater. Uit de saneringsevaluatie blijkt de sterke verontreiniging met minerale olie te zijn verwijderd. Er is enkel in de putbodem een lichte overschrijding met minerale olie achtergebleven. Ter plaatse van kabels en leidingen direct naast de Vleutense weg is ook lichte restverontreiniging achtergebleven. Binnen de (toenmalige) perceelsgrenzen bleek dit om circa 5 m^3 verontreinigde grond te gaan. In opdracht van de gemeente Utrecht is er in 2005 door CSO een controle onderzoek uitgevoerd ter vaststelling of alle verontreiniging op de locatie daadwerkelijk verwijderd is. Uit het controleonderzoek is gebleken dat er ter plaatse van de voormalige washal wel degelijk nog gehalten aan minerale olie boven de streefwaarde (tot boven de interventiewaarde) aanwezig waren. Ter plaatse van de eerder aangegeven restverontreiniging langs de perceelsgrens blijken (inderdaad) nog licht verhoogde gehalte aan minerale olie aanwezig. Uit een saneringsevaluatie uit 2006 blijkt dat de door CSO aangetoonde sterke verontreiniging tevens middels ontgraving is verwijderd.

In 2008 is bij het aanleggen van een rioolsleuf ter plaatse van de Steenovenweg nog met minerale olie verontreinigde grond aangetroffen. In 2008 is door Land een inkaderend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van en rondom de visueel verontreinigde rioolsleuf. De verontreiniging bleek van beperkte aard en bevindt zich niet in de nabijheid van het huidige projectgebied.

Op basis van de beschikbare gegevens is bekend dat er tegen de Vleutenseweg een (lichte) restverontreiniging is achtergebleven. De omvang van de verontreiniging is niet bekend (niet ingekaderd in de richting van het huidige projectgebied). Echter gezien de geringe overschrijdingen wordt niet verwacht dat deze verontreiniging tevens aanwezig is binnen het huidige projectgebied.

Esso tankstation Vleutenseweg 519
In 1991 is door De Ruiter een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse het Esso tankstation. Bij het onderzoek is (sterke) verontreiniging met vluchtige aromaten in grond en grondwater aangetoond. De verontreiniging in het grondwater is aanwezig tot een diepte van (maximaal) 12 m-mv. In 1995 is door De Ruiter de verontreinigingssituatie nader in beeld gebracht. De vaste bodem rondom het pompeiland en de vulpunten is tot circa 2,0 m-mv verontreinigd met vluchtige aromaten tot boven de interventiewaarde. Langs de Vleutenseweg is de sterke verontreiniging tot dieptes van 5,0 m-mv aanwezig. In totaal wordt de sterke verontreiniging geschat op circa 380 m^3. Daarnaast blijkt tevens

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

1.400 m^3 grond licht verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten. In het grondwater blijkt de verontreiniging (in tegenstelling tot het voorgaande onderzoek) aanwezig te zijn tot een diepte van circa 6,0 m-mv en zich te verspreiden in westelijke richting. De verontreiniging in het grondwater is in westelijke richting niet volledig ingekaderd.

In 1995 heeft een gedeeltelijke sanering van de aangetoonde verontreinigingen plaatsgevonden. De visueel verontreinigde grond is zover dit civieltechnisch mogelijk was ontgraven en afgevoerd. Uit controlebemonstering bleek dat in een bodemmonster nog een interventiewaarde overschrijding van benzeen is aangetoond. Enkele andere controlemonsters bleken nog licht verontreinigd. Onder de Vleutenseweg is een restverontreiniging achtergebleven (welke is afgedekt met een folie in de richting van de saneringslocatie). Getracht is om de grondwaterverontreiniging onder de Vleutenseweg te verwijderen middels een alternatieve saneringstechniek (doorspoelen). Dit is echter niet gelukt. Na afloop van de sanering is het grondwater gemonitord om vast te stellen dat de achtergebleven verontreinigingen niet verspreiden waarbij (vrijwel) geen verhoogde concentraties meer zijn aangetoond ter plaatse van de saneringslocatie.

In 2004 is door Grontmij in het kader van de verwijdering van het tankstation een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In de grond ter plaatse van het tankstation worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater is in één peilbuis direct naast het tankstation een sterk verhoogde concentratie aan benzeen aangetoond. Uit nader onderzoek van Grontmij uit 2005 blijkt dat aan de westzijde van het tankstation licht tot sterk verhoogde gehaltes aan minerale olie zijn aangetoond in de vaste bodem. Ook is in één boring een sterk verhoogd gehalte aan benzeen vastgesteld. In het grondwater blijkt een sterke verontreiniging met benzeen (en in mindere mate met andere vluchtige aromaten) aanwezig te zijn welke vanaf het tankstation in westelijk richting (onder de Vleutenseweg) nog aanwezig is. De omvang van de grondverontreiniging wordt geschat op circa 700 m^3 de omvang van de grondwaterverontreiniging wordt geschat op circa 3.500 m^3.

In 2006 is gestart met een sanering (enkel ter plaatse van het tankstation zelf) bestaande uit het verwijderen van de verhardingen op de locatie, het tankencluster en leidingwerk, de OBAS en het plaatsen van een (nieuw) folie langs de Vleutenseweg. Uit de saneringsevaluatie van Grontmij is gebleken dat de objecten allen zijn verwijderd en er totaal 40 m^3 verontreinigde grond is afgevoerd naar een verwerker. In de controlemonsters na de sanering zijn geen verhoogde waarden meer aangetoond. *Opgemerkt wordt dat er significant minder verontreinigd materiaal is afgevoerd dan op basis van het voorgaande nader onderzoek aanwezig zou zijn.*

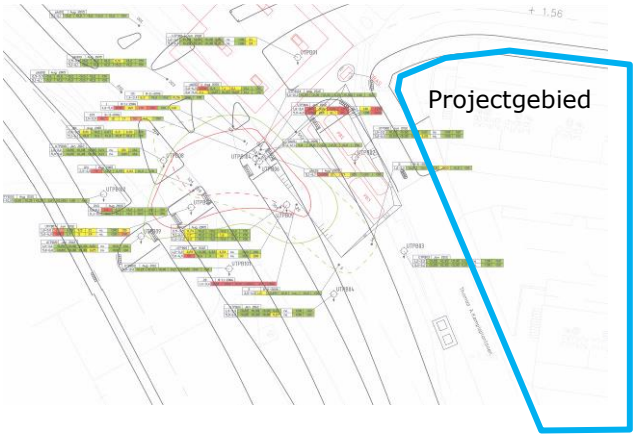
In 2012 is de verontreinigingssituatie op de locatie door Arcadis opnieuw in beeld gebracht. Uit het onderzoek komt naar voren dat (zoals ook eerder vastgesteld) op de locatie nog sprake is van sterke verontreiniging is met voornamelijk benzeen. In aanvulling op de eerdere onderzoeken blijken ook vluchtige oliën (eerder niet onderzocht) sterk verhoogd aanwezig. Op basis van de verkregen resultaten wordt geconcludeerd dat er vrijwel geen horizontale of verticale verspreiding van de verontreiniging (meer plaatsvindt). In onderstaande figuur 2 en 3 staat een weergave van de verontreinigingssituatie uit 2012. De verontreiniging bevindt zich niet binnen de contouren van het huidige projectgebied.

In 2015 is een saneringsplan opgesteld voor de verontreiniging. Uit het saneringsplan blijkt dat in dit geval ontgraving en/of in-situ sanering geen realistische saneringsmethodes betreffen. Sanering vindt plaats middels monitoring ter vaststelling of een stabiele eindsituatie is bereikt. Het grondwater zal voor (ten minste) 3 jaar worden gemonitord. In de periode 2015 t/m 2018 is de kwaliteit van het grondwater in en rondom de verontreiniging gemonitord. Uit de laatste monitoringsrapportage blijkt dat de verontreiniging stabiel is. Er is op basis van de monitoring geen verwachting dat de verontreiniging zich nog (significant) verspreid.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT



Figuur 2: Overzicht verontreinigingssituatie (aromaten) vaste bodem met in rood de interventiewaardecontour en in groen de achtergrondwaardecontour



Figuur 3: Overzicht verontreinigingssituatie (aromaten) grondwater met in rood de interventiewaardecontour en in groen de streefwaardecontour

Op basis van de beschikbare gegevens is bekend geworden dat er onder de Vleutenseweg (kruising met het Thomas à Kempisplantsoen) ter plaatse van de openbare weg en omliggende groenstroken/bermen een (rest)verontreiniging is achtergebleven met vluchtige aromaten (en vluchtige oliën). De grondwaterverontreiniging is gemonitord waaruit is gebleken dat de verontreiniging stabiel is (geen significante verspreiding). Er is dan ook geen verwachting dat de verontreiniging nu of in de toekomst zich zal uitstrekken tot het huidige projectgebied.

Incident Kruising Thomas à Kempisplantsoen met de Vleutenseweg
In 2016 heeft een incident plaatsgevonden ter plaatse van een sleuf voor kabels en leidingen op de kruising van het Thomas à Kempisplantsoen met de Vleutenseweg. In de sleuf is door onbekenden olie gedumpt. De verontreiniging is binnen 24 uur na vaststelling direct verwijderd. Middels controle bemonstering is bepaald dat er na verwijdering van de verontreinigde grond geen verontreiniging meer is achtergebleven.

Groenstrook ten noorden van het Thomas à Kempisplantsoen
In 2016 is door Multiconsult de groenstrook ten noorden van het Thomas à Kempisplantsoen onderzocht in het kader van graafwerkzaamheden voor kabels en leidingen. De bovengrond op het terrein bleek ten hoogste licht verontreinigd. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater bleek enkel sprake van een licht verhoogde concentratie aan barium.

2.7 Nota Bodembeheer gemeente Utrecht

Op de bodemfunctieklassekaart van de gemeente Utrecht (Nota Bodembeheer gemeente Utrecht 2017-2027) is aangegeven dat de locatie is gelegen in een gebied, welke de functieklasse 'Wonen' heeft. Op de ontgravingskaart staat aangegeven dat de grond (tot 100 cm-mv) van de onderzoekslocatie in de kwaliteitsklasse 'Wonen' valt en dieper (100-300 cm-mv) in de kwaliteitsklasse 'Vrij toepasbaar'. Uit een aanvulling op de nota bodembeheer is gebleken dat op de locatie tot (maximaal) 3,5 m-mv licht verhoogde gehalten aan PFAS in de bodem aanwezig kunnen zijn.

2.8 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Ter verkrijging van betrouwbare geohydrologische gegevens is het DINO-loket van TNO gehanteerd.

Het maaiveld op de locatie bevindt zich momenteel op circa NAP +1,5 tot +1,9 meter hoogte. De onderliggende oorspronkelijke bodem bestaat uit een deklaag met een dikte van enkele meters, bestaande uit klei, zand en veengrond. Onder de deklaag bevindt zich een zandpakket, behorend bij het 1e watervoerend pakket tot ongeveer NAP -70 m. Het freatisch wordt op ongeveer 1 à 1,5 meter onder het oorspronkelijke maaiveld verwacht. Stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet bekend. Het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in noordwestelijke richting af. In het gebied waarin de locatie gelegen is sprake van infiltratie. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

2.9 Locatie-inspectie

Op 17 februari 2022 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. De locatie is deels bebouwd met appartementencomplexen en deels betreft het bestrating (straten, trottoirs, speelplekken) en groenstroken. Er zijn visueel geen waarnemingen gedaan welke mogelijk kunnen wijzen op verontreiniging van de bodem.

2.10 Conclusies

Uit de verkregen bodeminformatie is gebleken dat op de locatie over het algemeen sprake is van een licht verontreinigde bovenlaag met daaronder een niet verontreinigde ondergrond. Het recentste onderzoek (door Stantec) geeft echter een te globaal beeld van de actuele bodemkwaliteit.

In uitzondering op de lichte verontreinigingen is bij de eerdere onderzoeken een sterke verontreiniging met minerale olie ter plaatse van een voormalig tankstation (deels aanwezig) op het zuidelijke deel van het projectgebied vastgesteld ('zuidelijke verontreinigingsspot'). Deze verontreiniging kan met een verandering van het gebruik van de locatie (naar bijvoorbeeld wonen met tuin) spoedeisend worden. Deze verontreiniging wordt middels dit onderzoek geactualiseerd.

Ten westen en noordwesten van het projectgebied zijn tevens tankstations aanwezig geweest welke hebben geleid tot verontreiniging van de bodem. De verontreinigingen zijn in de afgelopen jaren in principe voldoende gesaneerd en/of in beeld gebracht en er is geen directe aanleiding om te verwachten dat de verontreinigingen ook aanwezig zijn binnen het huidige project gebied of dat de verontreinigingen zich in de toekomst zouden kunnen verspreiden tot binnen het huidige projectgebied.

Opgemerkt wordt er mogelijk/vermoedelijk binnen het projectgebied (parallel aan de Vleutenseweg) nog een niet onderzochte voormalige watergang aanwezig is. Dit aspect wordt derhalve meegenomen in onderhavig verkennend bodemonderzoek van de toekomstige nieuwbouwfootprint van Mitros**.**

BODEMONDERZOEK ● ASBESTINVENTARISATIE ● ASBESTANALYSE ● PROJECTMANAGEMENT

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Gezien de gegevens verkregen uit het vooronderzoek en de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken worden de toekomstige nieuwbouwfootprints als zijnde 'onverdacht' voor de aanwezigheid van (matige en/of sterke) bodemverontreiniging beschouwd.

De zuidelijke verontreinigingsspot en het potentiele dempings-/opvulmateriaal van de voormalige watergang (parallel aan de Vleutenseweg) wordt formeel verdacht geacht op de aanwezigheid van verontreiniging van de bodem.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters is afhankelijk van de gekozen onderzoeksstrategie en van de oppervlakte van de onderzoekslocatie. Aangezien het met betrekking tot de nieuwbouwfootprints gaat om onverdachte locaties wordt gebruik gemaakt van paragraaf 5.1 van de NEN 5740: onderzoeksstrategie voor onverdachte locaties, niet lijnvormig.

De voormalige watergang wordt onderzocht conform paragraaf 5.3 van de NEN 5740: onderzoekstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

Nieuwbouwfootprint Mitros
In verband met het oppervlak van 4.420 m² dienen er voor deze oppervlakte in totaal 15 grondboringen te worden verricht. Het betreft 11 boringen tot 0,5 m-mv, 3 boringen tot in het grondwater (echter minimaal 1 m en maximaal 2 m diep) en 1 boring tot 1,5 m onder de grondwaterstand. De laatst genoemde boringen wordt afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater.

Voormalige watergang
Omdat de ligging van de watergang niet exact te bepalen is wordt er een raai van 5 boringen verricht haaks op de oorspronkelijke loop van de watergang, waarvan 4 tot 0,5 m onder de onderzijde van de vermoedelijke verontreinigingskern (het dempingsmateriaal) en één boring tot 1,5 m onder de grondwaterstand waarna deze wordt afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater.

Nieuwbouwfootprint Portaal
In verband met het oppervlak van 3.710 m² dienen er voor deze oppervlakte in totaal 13 grondboringen te worden verricht. Het betreft 10 boringen tot 0,5 m-mv, 2 boringen tot in het grondwater (echter minimaal 1 m en maximaal 2 m diep) en 1 boring tot 1,5 m onder de grondwaterstand. De laatst genoemde boringen wordt afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater.

Zuidelijke verontreinigingsspot
Bij de zuidelijke verontreinigingsspot wordt een maatwerk strategie voorgesteld (niet conform NEN 5740). Daarbij wordt ín de vermoedelijke kern van de verontreiniging de aanwezigheid van (sterke) verontreiniging geverifieerd. Tevens worden verticaal daaronder én horizontaal er omheen de vermoedelijke contouren van de verontreiniging (en daarmee de eerder geschatte omvang) geverifieerd.

Het betreft zowel een verontreiniging in de grond als in het grondwater. Derhalve worden bij alle boringen niet alleen grondmonsters verkregen, maar worden ook alle boringen doorgezet tot (minimaal) 1,5 m onder de grondwaterstand waarna deze worden afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater. Ter verticale inkadering wordt één peilbuis significant dieper afgewerkt.

Het betreft concreet één boring met peilbuis in de vermoedelijke kern van de verontreiniging, één diepe boring met peilbuis tot ónder de vermoedelijke kern van de (sterke) verontreiniging, 6 boringen met peilbuizen in een ring om de vermoedelijke sterke verontreiniging heen (om daar de omvang van te bepalen) en 6 boringen met peilbuizen in een ring om de vermoedelijke lichte en matige verontreinigingen heen (om daarmee de totale omvang / invloedssfeer van de verontreiniging vast te stellen).

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

Tabel 3.1 de te verrichten veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

locatie	Veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000			Laboratoriumonderzoek	
	ondiepe boring 0,5 m-mv	diepe boringen	boring met peilbuis	grond(meng) monster	grondwater
toekomstige footprint van Mitros à 4.420 m2	11	3 tot grondwater max. 2 m-mv	1	3	1
gedempte watergang t.p.v. toekomstige footprint Mitros	0	4 tot 0,5 m minus onderzijde vermoedelijke verontreinigingskern	1	1	1
toekomstige footprint van Portaal à 3.710 m2	10	2 tot grondwater max. 2 m-mv	1	3	1
zuidelijke verontreinigingsspot	0	0	1 in de kern 1 diepe onder de kern 6 om de sterke verontreiniging 6 om de lichte/matige verontreiniging	15*	14

** Hoewel er ter plaatse van de zuidelijke verontreinigingsspot 14 boringen worden geplaatst wordt aanbevolen om uit de 2 boringen in de kern de grond over 3 dieptetrajecten te onderzoeken. Te weten: niet alleen het zand op de diepte waarin eerder sterke verontreiniging is aangetroffen, maar aanvullend ook de onderliggende klei (eerder matig verontreinigd) en het daaronder liggende veen (eerder licht verontreinigd). Vandaar dat 15 grondanalyses worden voorgesteld.*

Conform de NEN 5740 worden in met betrekking tot de nieuwbouwfootprints elk 3 grond(meng)monsters samengesteld, waarvan 2 van de bovengrond en 1 van de ondergrond. Daarnaast wordt conform de NEN 5740 één grond(meng)monster samengesteld van de meest verdachte laag ter plaatse van de voormalige watergang. Met betrekking tot de zuidelijke verontreinigingsspot worden minimaal 15 separate ongeroerde grondmonsters (steekbussen) verkregen.

De grondmonsters worden samengesteld, conform de AS3000 voorbehandeld en onderzocht op een door de RvA geaccrediteerd laboratorium.

De grondmonsters met betrekking tot de zuidelijke verontreinigingsspot worden onderzocht op het zogeheten tankstationpakket inclusief organisch stofgehalte:
- organische stofgehalte;
- minerale olie (fracties C10-C40);
- vluchtige olie (fracties C5-C10);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXXN).

De grondmonsters met betrekking tot de toekomstige nieuwbouwfootprints van Mitros (incl. gedempte watergang) en Portaal worden onderzocht op het standaardpakket voor grond:
- organische stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, en zink);
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- polychloorbifenylen (som PCB's: 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180).

Minimaal één week na de plaatsing van de peilbuis wordt het grondwater bemonsterd en wordt de geleidbaarheid, zuurgraad en het doorzicht (NTU) gemeten. De grondwatermonsters worden in het door de RvA geaccrediteerde laboratorium conform de AS3000 voorbehandeld en vervolgens onderzocht.

De grondwatermonsters met betrekking tot de zuidelijke verontreinigingsspot worden onderzocht op het zogeheten tankstationpakket:
- minerale olie (fracties C10-C40);
- vluchtige olie (fracties C5-C10);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXXN).

De grondwatermonsters met betrekking tot de toekomstige nieuwbouwfootprints van Mitros (incl. gedempte watergang) en Portaal worden onderzocht op het standaardpakket voor grondwater:
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, en zink);
- minerale olie;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXXSN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

4 UITVOERING BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Op 21 en 22 februari 2022 zijn op de onderzoekslocatie in totaal 47 boringen verricht (B01 t/m B33 en B1001 t/m B1014).

De boringen B01 t/m B20 hebben betrekking op de nieuwbouwfootprint van Mitros, waarvan de boringen B01 t/m B05 zijn geplaatst ter plaatse van de gedempte watergang. De boringen B01 en B08 zijn afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater.

De boringen B21 t/m B33 hebben betrekking op de nieuwbouwfootprint van Portaal. Boring B23 is afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater.

De boringen B1001 t/m B1014 zijn geplaatst ter plaatse van de zuidelijke verontreinigingsspot en zijn allen afgewerkt met een peilbuis (P1001 t/m P1014) ter bemonstering van het grondwater, waarvan B1002 is afgewerkt met een diepe peilbuis (P1002).

Tijdens het plaatsen van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt. Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuizen aangetroffen op een diepte variërend van 0,6 tot 1,7 m-mv. Het grondwater uit de peilbuizen is op 7 maart 2022 bemonsterd.

De locaties van de boringen en peilbuizen zijn aangegeven op de situatietekeningen in bijlage 5.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen
De eerste meters (variërend in dikte van 2,7 tot 4,5 m) bestaan uit hoofdzakelijk klei, hoewel het bovenin ook regelmatig wordt afgewisseld met zand. Onder de kleilaag is een veenlaag van circa 1 meter dikte aanwezig waaronder een dik zandpakket begint, in ieder geval tot de geboorde maximale einddiepte van 7,5 m-mv.

In enkele boringen zijn kleine hoeveelheden bodemvreemde materialen (puin) aangetroffen welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging (of in ieder geval op een geroerde grondlaag). Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van asbest.

Bij het verrichten van de boringen ten behoeve van actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot is in een aantal gevallen, veelal net onder de grondwaterstand, een zwakke olie/water-reactie en/of zwakke oliegeur aangetroffen (te weten in de boringen B1001, B1002 (in de kern), B1003, B1004 en B1006 (in de ring om de verontreinigingskern) en B1013 (in de buitenste ring inkaderende boringen.

Laatstgenoemde boring is gezet aan de andere zijde van het appartementencomplex, hetgeen doet vermoeden dat zintuiglijk verontreinigde grond ook ónder het huidige appartementencomplex aanwezig is.

Tijdens de grondwaterbemonstering zijn (in de freatisch geplaatste / reguliere peilbuizen) stijghoogtes aangetroffen variërend van circa 0,8 tot 1,55 m-mv. In de diepe peilbuis (met het filter in het zandpakket vanaf 5,5 m-mv) is een stijghoogte van circa 2,05 m-mv aangetroffen Bij de grondwatermonstername zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van verontreinigingen. Er zijn geen afwijkende pH of Ec waarden gemeten.

Voor een gedetailleerde bodembeschrijving wordt verwezen naar de in als bijlage 6 opgenomen boorstaten.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De op 21 en 22 februari en 7 maart 2022 in het veld verzamelde bodemmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Omegam B.V. Aan het laboratorium is opdracht gegeven om onderstaande selectie aan bodemmonsters (grond en grondwater) conform AS3000 op desbetreffende analysepakketten te onderzoeken.

Tabel 4.1: Selectie grond(meng)monsters en grondwatermonsters voor analyse.

Monsternr.*	Analysepakket	Boring + bodemlaag (cm-mv)	Motivatie
MM1	STD grond + arseen en chroom	B01 (140-190), B02 (90-140), B03 (140-190), B04 (120-170), B05 (150-200)	meest verdachte laag ter hoogte van de gedempte watergang (ter hoogte van de grondwaterstand)
MM2	STD grond + arseen en chroom	B06 (30-80), B07 (30-80), B14 (5-50), B16 (8-50), B18 (8-50), B1008 (8-40), B1013 (8-50)	zandige bovenlaag nieuwbouwfootprint Mitros
MM3	STD grond + arseen en chroom	B02 (0-50), B10 (20-50), B20 (15-50)	kleiige bovenlaag met sporen/resten puin/baksteen nieuwbouwfootprint Mitros
MM4	STD grond + arseen en chroom	B04 (60-110), B08 (70-100), B08 (100-130), B11 (60-100)	kleiige onderlaag met resten/zwak puin/baksteen nieuwbouwfootprint Mitros
MM5	STD grond + arseen en chroom	B21 (80-190), B23 (50-150)	zandige onderlaag nieuwbouwfootprint Portaal
MM6	STD grond + arseen en chroom	B21 (30-80), B22 (5-50), B24 (25-75), B25 (5-40), B29 (0-50), B32 (8-50)	zandige bovenlaag nieuwbouwfootprint Portaal
MM7	STD grond + arseen en chroom	B25 (40-50), B30 (0-50), B31 (0-50), B33 (0-50)	kleiige bovenlaag nieuwbouwfootprint Portaal
1001 (140-160)	tankstationpakket	B1001 (140-160)	zand nabij GWS kern verontreiniging
1001 (200-220)	tankstationpakket	B1001 (200-220)	klei onder kern verontreiniging
1002 (460-480)	tankstationpakket	B1002 (460-480)	veen dieper onder kern verontreiniging
1003 (130-150)	tankstationpakket	B1003 (130-150)	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)
1004 (150-170)	tankstationpakket	B1004 (150-170)	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)
1005 (140-160)	tankstationpakket	B1005 (140-160)	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)
1006 (160-180)	tankstationpakket	B1006 (160-180)	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)
1007 (140-160)	tankstationpakket	B1007 (140-160)	klei nabij GWS rondom kern (1e ring)
1008 (150-170)	tankstationpakket	B1008 (150-170)	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)
1009 (130-150)	tankstationpakket	B1009 (130-150)	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)
1010 (150-170)	tankstationpakket	B1010 (150-170)	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)
1011 (110-130)	tankstationpakket	B1011 (110-130)	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)
1012 (140-160)	tankstationpakket	B1012 (140-160)	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)
1013 (120-140)	tankstationpakket	B1013 (120-140)	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)
1014 (130-150)	tankstationpakket	B1014 (130-150)	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)
P01	STD grondwater	P01 (filter 200-300 cm-mv)	grondwater gedempte watergang
P08	STD grondwater	P08 (filter 229-329 cm-mv)	grondwater nieuwbouwfootprint Mitros
P23	STD grondwater	P23 (filter 179-279 cm-mv)	grondwater nieuwbouwfootprint Portaal
P1001	tankstationpakket	P1001 (filter 163-263 cm-mv)	kern verontreiniging
P1002	tankstationpakket	P1002 (filter 553-653 cm-mv)	onder de kern van de verontreiniging
P1003	tankstationpakket	P1003 (filter 177-277 cm-mv)	rondom kern (1e ring)
P1004	tankstationpakket	P1004 (filter 203-303 cm-mv)	rondom kern (1e ring)
P1005	tankstationpakket	P1005 (filter 170-270 cm-mv)	rondom kern (1e ring)
P1006	tankstationpakket	P1006 (filter 226-326 cm-mv)	rondom kern (1e ring)
P1007	tankstationpakket	P1007 (filter 184-284 cm-mv)	rondom kern (1e ring)
P1008	tankstationpakket	P1008 (filter 195-295 cm-mv)	rondom kern (1e ring)
P1009	tankstationpakket	P1009 (filter 160-260 cm-mv)	rondom kern (2e ring)
P1010	tankstationpakket	P1010 (filter 189-289 cm-mv)	rondom kern (2e ring)
P1011	tankstationpakket	P1011 (filter 134-234 cm-mv)	rondom kern (2e ring)
P1012	tankstationpakket	P1012 (filter 180-280 cm-mv)	rondom kern (2e ring)
P1013	tankstationpakket	P1013 (filter 176-276 cm-mv)	rondom kern (2e ring)
P1014	tankstationpakket	P1014 (filter 194-294 cm-mv)	rondom kern (2e ring)

* voor samenstelling van de monsters zie Barcodeschema's in analysecertificaten (bodem) in de bijlagen.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

5 INTERPRETATIE EN TOETSING

5.1 Toetsingsnormen en terminologie

In de circulaire bodemsanering zijn voor de grond- en grondwaterconcentratie van een groot aantal stoffen generieke (landelijke) toetsingsnormen opgenomen. De volgende toetsingswaarden worden gehanteerd:

- Achtergrond- / streefwaarde: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde is afgeleid van een studie van TNO. Voor bepaalde stoffen geldt de detectielimiet van de laboratoriumanalyse als A-waarde. Een stofconcentratie lager dan of gelijk aan de A-waarde wordt als niet verontreinigd aangeduid;

- Tussenwaarde: het stofgehalte, dat gebruikt wordt als prioriteitsstelling voor de noodzaak tot het verrichten van nader onderzoek naar de mate en omvang van de stofverontreiniging. De T-waarde ligt midden tussen de A-waarde en I-waarde in en wordt berekend volgens: (A+I)/2. Een stofconcentratie lager dan de T-waarde en hoger dan de A-waarde wordt als licht verontreinigd aangeduid;

- Interventiewaarde: het minimale stofgehalte, dat als criterium geldt voor de noodzaak tot het vaststellen van de ernst en (eventuele) saneringsurgentie van de bodemverontreiniging. Indien de I-waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele en essentiële eigenschappen. Een stofconcentratie lager dan de I-waarde en hoger dan de T-waarde wordt als matig verontreinigd aangeduid; een concentratie boven de I-waarde wordt een ernstige verontreiniging genoemd.

Alvorens toetsing voor grond plaatsvindt dienen de analyseresultaten te worden genormaliseerd vanwege verschillen in stofgedrag per bodemtype (bodemprocessen als adsorptie, complexatie, coagulatie, et cetera). Dit gebeurt door middel van empirische correctieformules met het lutum- en organisch stofpercentage als belangrijkste variabelen.

5.2 Toetsing analyseresultaten grondmengmonsters nieuwbouwfootprints Mitros en Portaal

In bijlage 7 en 8 zijn de analysecertificaten en de BoToVa toetsingstabellen (T12) opgenomen met daarin aangegeven de toetsingen van de grondmengmonsters aan de ATI -waarden zoals genoemd in circulaire bodemsanering.

In het kader van de voorgenomen wijzigingen op de locatie, waarbij ook grondverzet zal plaatsvinden, zijn de grondmengmonsters aanvullend getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen Landbouw/Natuur, Wonen en Industrie voor toe te passen grond *(geldt wanneer de grond afgevoerd wordt).* De bijbehorende BoToVa toetsingstabellen (T1) zijn tevens opgenomen in bijlage 8.

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn met behulp van de rekenregels uit bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit gecorrigeerd naar de standaard organische stof,- en lutumpercentages (resp. 10% en 25%).

In onderstaande tabel 5.1 staat een samenvatting van de toetsingen weergegeven.

BODEMONDERZOEK ● ASBESTINVENTARISATIE ● ASBESTANALYSE ● PROJECTMANAGEMENT

Tabel 5.1: overzicht grondmengmonsters en toetsingen nieuwbouwfootprints Mitros en Portaal

Monster	Analysepakket	Motivatie	Toets WBB	Toets BBK (bij afvoer)
MM1	STD grond + arseen en chroom	meest verdachte laag ter hoogte van de gedempte watergang (ter hoogte van de grondwaterstand)	< AW-waarde	
MM2	STD grond + arseen en chroom	zandige bovenlaag nieuwbouwfootprint Mitros	< AW-waarde[1]	
MM3	STD grond + arseen en chroom	kleiige bovenlaag met sporen/resten puin/baksteen nieuwbouwfootprint Mitros	**> I-waarde**	**NT**
MM4	STD grond + arseen en chroom	kleiige onderlaag met resten/zwak puin/baksteen nieuwbouwfootprint Mitros	> AW-waarde	Industrie
MM5	STD grond + arseen en chroom	zandige onderlaag nieuwbouwfootprint Portaal	< AW-waarde	
MM6	STD grond + arseen en chroom	zandige bovenlaag nieuwbouwfootprint Portaal	< AW-waarde	
MM7	STD grond + arseen en chroom	kleiige bovenlaag nieuwbouwfootprint Portaal	> AW-waarde	Wonen

LEGENDA	
< AW-waarde	Voldoet aan de achtergrondwaarde (Wbb/Bbk)
> AW-waarde	licht verontreinigd (Wbb)
> T-waarde	matig verontreinigd (Wbb)
> I-waarde	sterk verontreinigd
Wonen	kwaliteitsklasse 'wonen'
Industrie	kwaliteitsklasse 'Industrie'
NT	kwaliteitsklasse 'Niet toepasbaar'

[1] *Hoewel het gemiddelde gecorrigeerde analysegehalte aan PAK de achtergrondwaarde overschrijdt, blijkt het monster in zijn geheel, volgens de toetsingsregels zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit en de bijbehorende wijzigingen, te voldoen aan de achtergrondwaarde (= 'schone grond')*

Uit de analyseresultaten van de grondmonsters ten behoeve van de nieuwbouwfootprints van Mitros en Portaal blijkt dat, met uitzondering van grondmengmonster MM3, hooguit lichte verontreinigingen (achtergrondwaarde-overschrijdingen) zijn aangetroffen. De hooguit licht verontreinigde monsters komen indicatief voor hergebruik in aanmerking in de kwaliteitsklasse Altijd toepasbaar (< AW), Wonen of Industrie.

Door de hoogte van de gehalten van enkele zware metalen en PAK's in het licht verontreinigde grondmengmonster MM4 bestaat echter de kans dat in één of meerdere daarin opgenomen deelmonsters wellicht tóch een matige of sterke verontreiniging aanwezig is.

Uit de toetsing van grondmengmonster MM3, van de kleiige bovenlaag met sporen/resten puin/baksteen ter plaatse van de nieuwbouwfootprint Mitros, blijkt dat dit monster sterk verontreinigd is met PAK's (> I-waarde). Die grond komt indicatief NIET voor hergebruik in aanmerking door de gehalten aan PAK's (en minerale olie, echter komt het oliechromatogram van het betreffende monster overeen met dat van PAK's, waaruit geconcludeerd kan worden dat de oliewaarneming gerelateerd is aan de aangetroffen PAK's in dit monster en niet aan daadwerkelijk een minerale olie).

5.3 Uitsplitsing grondmengmonster MM3 en MM4

Aangezien MM3 een grondmengmonster betreft samengesteld uit een 3-tal deelmonsters (uit 3 boringen van verschillende locaties binnen de nieuwbouwfootprint van Mitros) is met de opdrachtgever overeengekomen om deze deelmonsters elk separaat (conform AS3000) te laten analyseren op de aanwezigheid van PAK's (en organisch stofgehalte ten behoeve van toetsing).

Aangezien MM4 een grondmengmonster betreft samengesteld uit een 4-tal deelmonsters (uit 3 boringen van verschillende locaties binnen de nieuwbouwfootprint van Mitros) is met de opdrachtgever overeengekomen om deze deelmonsters elk separaat (conform AS3000) te laten analyseren op de aanwezigheid van zware metalen en PAK's (en lutum en organisch stofgehalte ten behoeve van toetsing).

In bijlage 7 en 8 is ook dat betreffende analysecertificaat en het bijbehorende BoToVa toetsingstabel (T12) opgenomen met daarin aangegeven de toetsingen van de betreffende separate grondmonsters aan de ATI -waarden zoals genoemd in circulaire bodemsanering.

Ook deze analyseresultaten van de grondmonsters zijn met behulp van de rekenregels uit bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit gecorrigeerd naar de standaard organische stof,- en lutumpercentages (resp. 10% en 25%).

In onderstaande tabellen 5.2 en 5.3 staat een samenvatting van de toetsingen weergegeven.

Tabel 5.2: overzicht uitsplitsing grondmengmonster MM3

Monster	Analysepakket	Motivatie	Toets WBB
B02 (0-50)	organisch stof + PAK's	uitsplitsing MM3	> AW-waarde
B10 (20-50)	organisch stof + PAK's	uitsplitsing MM3	**> I-waarde**
B20 (15-50)	organisch stof + PAK's	uitsplitsing MM3	< AW-waarde

LEGENDA	
< AW-waarde	Voldoet aan de achtergrondwaarde (Wbb/Bbk)
> AW-waarde	licht verontreinigd (Wbb)
> T-waarde	matig verontreinigd (Wbb)
> I-waarde	sterk verontreinigd

Tabel 5.3: overzicht uitsplitsing grondmengmonster MM4

Monster	Analysepakket	Motivatie	Toets WBB
B04 (60-110)	lutum + organisch stof + zware metalen + PAK's	uitsplitsing MM4	> AW-waarde
B08 (70-100)	lutum + organisch stof + zware metalen + PAK's	uitsplitsing MM4	> AW-waarde
B08 (100-130)	lutum + organisch stof + zware metalen + PAK's	uitsplitsing MM4	< AW-waarde[1]
B11 (60-100)	lutum + organisch stof + zware metalen + PAK's	uitsplitsing MM4	< AW-waarde

LEGENDA	
< AW-waarde	Voldoet aan de achtergrondwaarde (Wbb/Bbk)
> AW-waarde	licht verontreinigd (Wbb)
> T-waarde	matig verontreinigd (Wbb)
> I-waarde	sterk verontreinigd

[1] Hoewel de gemiddelde gecorrigeerde analysegehalten aan kwik en lood de achtergrondwaarde overschrijden, blijkt het monster in zijn geheel, volgens de toetsingsregels zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit en de bijbehorende wijzigingen, te voldoen aan de achtergrondwaarde (= 'schone grond')

Uit de analyseresultaten van de uitsplitsing van MM3 blijkt dat de sterke verontreiniging door PAK's enkel is gemeten in de bovengrond ter hoogte van boring B10 (op perceel Catharijne, B, 8326, in eigendom van de gemeente, met recht van erfpacht door Mitros).

Uit de analyseresultaten van de uitsplitsing van MM4 blijkt dat in géén van de deelmonsters een matige of sterke verontreiniging (overschrijding van de tussen- of interventiewaarde) door zware metalen en/of PAK's aanwezig is.

5.4 Vaststellen reproduceerbaarheid en inkadering PAK-verontreiniging boring B10

Om te bepalen of de sterke verontreiniging in boring B10 een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft (als er meer dan 25 m^3 sterk verontreinigd is) is met de opdrachtgever overeengekomen om aanvullend inkaderend onderzoek te verrichten. Aangezien dergelijke parameters soms erg heterogeen in de bodem aanwezig zijn (waarbij de kans bestaat op een 'toevalstreffer') wordt tevens getracht de verontreiniging te reproduceren. Daartoe wordt één boring zeer nabij de locatie van boring B10 verricht en 4 boringen op enige afstand rondom B10 (elk in een andere windrichting). Uit elke van deze 5 boringen (B101 t/m B105) wordt de meest verdachte laag (alsmede de onderlaag van de boring in de kern = B101) separaat (conform AS3000) geanalyseerd op de aanwezigheid van PAK's (en organisch stofgehalte ten behoeve van toetsing).

In bijlage 7 en 8 is ook dat betreffende analysecertificaat en het bijbehorende BoToVa toetsingstabel (T12) opgenomen met daarin aangegeven de toetsingen van de betreffende separate grondmonsters aan de ATI -waarden zoals genoemd in circulaire bodemsanering.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

Ook deze analyseresultaten van de grondmonsters zijn met behulp van de rekenregels uit bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit gecorrigeerd naar de standaard organische stof,- en lutumpercentages (resp. 10% en 25%).

In onderstaande tabel 5.4 staat een samenvatting van de toetsingen weergegeven.

Tabel 5.4: overzicht reproductie en inkadering PAK-verontreiniging boring B10

Monster	Analysepakket	Motivatie	Toets WBB
B101 (15-50)	organisch stof + PAK's	reproductie	> AW-waarde
B101 (50-90)	organisch stof + PAK's	verticale inkadering	> AW-waarde
B102 (8-50)	organisch stof + PAK's	horizontale inkadering	< AW-waarde
B103 (0-50)	organisch stof + PAK's	horizontale inkadering	< AW-waarde
B104 (0-50)	organisch stof + PAK's	horizontale inkadering	> AW-waarde
B105 (3-50)	organisch stof + PAK's	horizontale inkadering	> AW-waarde

LEGENDA	
< AW-waarde	Voldoet aan de achtergrondwaarde (Wbb/Bbk)
> AW-waarde	licht verontreinigd (Wbb)
> T-waarde	matig verontreinigd (Wbb)
> I-waarde	sterk verontreinigd

Uit de analyseresultaten van de reproductie en inkadering van de PAK-verontreiniging in boring B10 blijkt dat de sterke verontreiniging door PAK's niet kan worden gereproduceerd. Tevens blijkt uit de inkaderende boringen dat de omvang van de in boring B10 vastgestelde sterke verontreiniging hoe dan ook niet resulteert in een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5.5 Toetsing analyseresultaten grondmonsters actualisatie zuidelijke verontreinigingsspot

In bijlage 7 en 8 zijn de analysecertificaten en de BoToVa toetsingstabellen (T12) opgenomen met daarin aangegeven de toetsingen van de grondmonsters aan de ATI -waarden zoals genoemd in circulaire bodemsanering.

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn met behulp van de rekenregels uit bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit gecorrigeerd naar de standaard organische stof,- en lutumpercentages (resp. 10% en 25%).

In onderstaande tabel 5.5 staat een samenvatting van de toetsingen weergegeven.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

Tabel 5.5: overzicht grondmonsters en toetsingen actualisatie zuidelijke verontreinigingsspot

Monster	Analysepakket	Motivatie	Toets WBB
1001 (140-160)	tankstationpakket	zand nabij GWS kern verontreiniging	< AW-waarde
1001 (200-220)	tankstationpakket	klei onder kern verontreiniging	< AW-waarde
1002 (460-480)	tankstationpakket	veen dieper onder kern verontreiniging	< AW-waarde
1003 (130-150)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)	< AW-waarde
1004 (150-170)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)	< AW-waarde
1005 (140-160)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)	< AW-waarde
1006 (160-180)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)	< AW-waarde
1007 (140-160)	tankstationpakket	klei nabij GWS rondom kern (1e ring)	> AW-waarde
1008 (150-170)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (1e ring)	< AW-waarde
1009 (130-150)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)	< AW-waarde
1010 (150-170)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)	< AW-waarde
1011 (110-130)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)	< AW-waarde
1012 (140-160)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)	< AW-waarde
1013 (120-140)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)	< AW-waarde
1014 (130-150)	tankstationpakket	zand nabij GWS rondom kern (2e ring)	< AW-waarde

LEGENDA	
< AW-waarde	Voldoet aan de achtergrondwaarde (Wbb/Bbk)
> AW-waarde	licht verontreinigd (Wbb)
> T-waarde	matig verontreinigd (Wbb)
> I-waarde	sterk verontreinigd

Uit de analyseresultaten van de grondmonsters ter actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot blijkt dat er enkel in boring B1007 een licht verhoogd gehalte door minerale olie wordt aangetroffen. Alle overige grondmonsters ter actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot (waaronder ook de monsters uit boringen 1001 en 1002, 'de kern') voldoen aan de achtergrondwaarde.

Vluchtige olie is niet toetsbaar middels BoToVa, echter kan worden aangegeven dat er ook in géén van de monsters vluchtige olie aangetroffen (< detectiegrens).

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

5.6 Toetsing analyseresultaten grondwater

In bijlage 7 en 8 zijn de analysecertificaten en de BoToVa toetsingstabellen (T13) opgenomen met daarin aangegeven de toetsingen van de grondwatermonsters aan de STI -waarden zoals genoemd in circulaire bodemsanering.

In onderstaande tabel 5.6 staat een samenvatting van de toetsingen weergegeven.

Tabel 5.6: overzicht peilbuizen / toetsingen

Monster	Analysepakket	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (pH)	Doorzicht (NTU)	doorloop	belucht?	Toetsing WBB
P01	STD grondwater	1.510	6,91	539	matig	nee	**> T-waarde** (barium)
P08	STD grondwater	1.370	6,97	20,5	matig	nee	> S-waarde (barium)
P23	STD grondwater	630	7,48	4,21	matig	nee	> S-waarde (barium)
P1001	tankstationpakket	2.170	7,30	43,7	matig	nee	**> I-waarde (benzeen)**
P1002	tankstationpakket	1.080	6,83	20,5	matig	nee	> S-waarde (benzeen)
P1003	tankstationpakket	660	7,60	105	slecht	nee	**< S-waarde**
P1004	tankstationpakket	1.850	7,05	68	matig	nee	> S-waarde (benzeen, naftaleen, xylenen)
P1005	tankstationpakket	3.590	6,93	7,14	matig	nee	**< S-waarde**
P1006	tankstationpakket	1.930	6,95	7,58	matig	nee	**< S-waarde**
P1007	tankstationpakket	930	7,08	15,3	matig	nee	**< S-waarde**
P1008	tankstationpakket	900	7,11	2,56	matig	nee	**> T-waarde** (benzeen)
P1009	tankstationpakket	2.090	7,31	121	slecht	nee	**> S-waarde**[1] (naftaleen)
P1010	tankstationpakket	2.880	6,98	5,23	matig	nee	**< S-waarde**
P1011	tankstationpakket	1.060	6,92	3,23	matig	nee	**< S-waarde**
P1012	tankstationpakket	760	7,52	46,3	matig	nee	**< S-waarde**
P1013	tankstationpakket	780	7,49	213	matig	nee	**< S-waarde**
P1014	tankstationpakket	1.590	6,90	15,0	matig	nee	**< S-waarde**

LEGENDA	
< S-waarde	Voldoet aan de streefwaarde of < detectiegrens
> S- waarde	licht verontreinigd / verhoogd
> T-waarde	matig verontreinigd / verhoogd
> I-waarde	sterk verontreinigd

[1] *Vluchtige olie is niet toetsbaar middels BoToVa en er gelden geen STI-waarden voor vluchtige olie, echter als we het gehalte aan vluchtige olie tezamen met het gehalte aan reguliere minerale olie-fracties vergelijken met / 'handmatig' toetsen aan de STI-waarden van minerale olie kan worden geconcludeerd dat de tussenwaarde wordt overschreden.*

Uit de toetsingsresultaten van het grondwater uit de peilbuizen die geplaatst zijn ten behoeve van de nieuwbouwfootprints van Mitros en Portaal (P08 en P23), waaronder ook de gedempte watergang (P01) blijkt dat er slechts streef- en tussenwaarde-overschrijdingen worden aangetroffen door zware metalen, waarbij de gehalten aan barium maatgevend zijn. Verhoogde concentraties aan barium worden bij vrijwel alle bodemonderzoeken in het gebied aangetroffen en betreft een van nature verhoogde achtergrondwaarde. De verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater geven in principe geen beperking voor het voorgenomen gebruik van de locatie.

Uit de toetsingsresultaten van het grondwater uit de peilbuizen die geplaatst zijn ten behoeve van actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot (P1001 t/m P1014) blijkt dat de sterke verontreiniging enkel/hoofdzakelijk is toe te splitsen op benzeen welke in de kern kan worden gereproduceerd. Middels het grondwatermonster uit peilbuis P1002 (in de kern, met een filter van 553-653 cm-mv), waarin slechts een lichte verontreiniging wordt aangetoond, kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreiniging zich enkel in het bovenste grondwater bevindt (vermoedelijk niet in/ónder de klei- en veenlaag, maar slechts in het zand boven de klei).

De verontreiniging lijkt vergelijkbaar met hetgeen tijdens eerder onderzoek door Infrasoil in 2007 is vastgesteld. De verontreiniging is aanwezig op de percelen Catharijne, B, 8326 en 8327. In de situatietekeningen in bijlage 5 zijn de verontreinigingscontouren van het grondwater weergegeven. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de sterke en matige verontreiniging aanwezig zijn op perceel 8327 (in eigendom van de gemeente) en dat er licht verontreinigd grondwater ook aanwezig is op perceel 8326 in eigendom van de gemeente, met recht van erfpacht door Mitros). In de toekomstige situatie, na herverdeling / uitruil van de percelen, zal één en ander vermoedelijk ongeveer 50%/50% verdeeld zijn.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

5.7 Risicobeoordeling

Als bijlage 9 is een risicobeoordeling middels Sanscrit bijgevoegd. Daartoe is als benzeenconcentratie in het grondwater 160 µg/l ingevoerd. De verontreiniging bevindt zich in het grondwater hetgeen zich vanaf een diepte variërend van circa 0,8 tot 1,55 m-mv bevindt. Aangezien er sprake zal zijn van een kruipruimte is aangenomen dat er slechts 0,25 m zit tussen de onderzijde van de kruipruimte en de verontreiniging (mogelijk nog minder / geen afstand tussen de onderzijde van de kruipruimte en de verontreiniging).

Uit de risicobeoordeling blijkt in dat geval (in eerste instantie) dat er voor het potentiële toekomstige gebruik van de locatie 'Wonen met tuin', 'Plaatsen waar kinderen spelen' en/of 'Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie' wél actuele (humane) risico's gelden.

Sanscrit gaat in de basis echter uit van een heel scala aan default instellingen met betrekking tot potentiële blootstellingsroutes. De verwachting is dat er geen sprake meer zal zijn van actuele (humane) risico's als deze instellingen zullen worden toegespitst op de werkelijke omstandigheden na nieuwbouw (waaronder bijvoorbeeld de resultaten van een luchtmeting, aannames omtrent luchtdoorlatendheid van huidige bouwmaterialen, aannames omtrent verblijfstijden, enz.). Er is in werkelijkheid bij dergelijke concentraties in het grondwater nagenoeg nooit écht sprake van humane risico's.

De verontreiniging is in de beschikking uit 2007 als niet urgent beoordeeld. Als het bevoegd gezag gevraagd zou worden om de beschikking daaromtrent te herzien dan zou een dergelijke toegespitste risicobeoordeling worden verlangd, hetgeen dan dus naar alle waarschijnlijkheid zou resulteren in het uitblijven van actuele (humane) risico's, waardoor er geen reden is om de beschikking te herzien.

5.8 Veiligheidsklasse

Naast een risicobeoordeling is tevens indicatief de veiligheidsklasse bepaald middels de online tool 'Bepaling veiligheidsklasse' van CROW. Als bijlage 10 is daarvan een rapportage bijgevoegd. Door de aanwezigheid van benzeen is de veiligheidsklasse indicatief vastgesteld op 'zwart vluchtig'. Voor het werken in verontreinigde bodem in de veiligheidsklasse 'zwart vluchtig' gelden aanvullende veiligheidsmaatregelen.

Ten behoeve van de nieuwbouw en de daaraan voorafgaande sloop van de huidige bebouwing, alsmede bij de aanleg en onderhoud van nutsvoorzieningen, zal er grondwerk moeten plaatsvinden, hetgeen onvermijdelijk niet zal kunnen zonder het treffen van extra veiligheidsmaatregelen als gevolg van de verontreiniging.

Werken in de verontreinigde grond ten behoeve van de nieuwbouw werkt, door de te treffen veiligheidsmaatregelen niet alleen kostenvermeerderend, maar wordt gezien de risico's en het uiteindelijke resultaat (nog steeds verontreiniging aanwezig met daarbij horende saneringsplicht, met risico's voor uitdamping / blootstelling) ook sterk afgeraden. Verwijdering van de verontreiniging wordt geadviseerd.

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Onderzoek

In opdracht van de combinatie Mitros, Portaal en de gemeente Utrecht is door Amos Milieutechniek B.V. ten behoeve van de exploitatie van het gebied een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de nieuwbouwfootprints van woningbouwverenigingen Mitros en Portaal én actualiserend onderzoek naar de aanwezigheid van een tijdens het vooronderzoek bekend geworden grondwaterverontreiniging aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in verband met de voorgenomen nieuwbouw en daarmee samenhangende grondtransacties / overdracht van huidige percelen/perceeldelen alsmede potentieel voorgenomen grondwerk welke benodigd zal zijn ten behoeve van de nieuwbouw en eventuele daarmee samenhangende saneringsmaatregelen.

Het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd conform het protocol NEN 5740, had ten doel om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen wat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is.

Het actualiserend onderzoek naar de aanwezigheid van een reeds bekende grondwaterverontreiniging had ten doel om vast te stellen waar de verontreiniging zich bevindt, welke verantwoordelijkheden dit met zich meebrengt voor de (toekomstig) eigenaar en of de verontreiniging van invloed kan zijn op potentieel voorgenomen grondwerk welke benodigd zal zijn ten behoeve van de nieuwbouw.

Uit het vooronderzoek werd opgemaakt dat in principe licht verontreinigde grond kon worden verwacht met als aandachtspunt / onzekerheid een niet eerder onderzochte gedempte watergang. Daarnaast was eerder echter reeds de sterke verontreiniging met minerale olie ter plaatse van een voormalig tankstation op het zuidelijke deel van het projectgebied vastgesteld (‘zuidelijke verontreinigingsspot’).

In totaal zijn initieel 47 boringen geplaatst, waarvan 14 ter plaatse van de zuidelijke verontreinigingsspot (allen afgewerkt met een peilbuis). De overige boringen zijn geplaatst ter plaatse van de nieuwbouwfootprints van respectievelijk Mitros en Portaal, waarvan een 5 tal ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de gedempte watergang. Ten behoeve van aanvullend onderzoek naar een in één boring vastgestelde PAK-verontreiniging zijn vervolgens nog 5 boringen geplaatst aldaar.

De bodemopbouw bestaat globaal beschreven van boven naar beneden uit een geroerde klei- en/of zandlaag (waarin zich de grondwaterstand bevindt), een ongeroerde kleilaag, een veenlaag en daaronder een zandpakket.

Afgezien van kleine hoeveelheden bodemvreemde materialen (puin) in enkele boringen zijn in de boringen ten behoeve van actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot in een aantal gevallen, veelal net onder de grondwaterstand, een zwakke olie/water-reactie en/of zwakke oliegeur aangetroffen.

In totaal zijn er 35 grondmonsters geanalyseerd, waarvan 7 grond(meng)monsters én 15 separate grondmonsters ten behoeve van de nieuwbouwfootprints van Mitros en Portaal. De overige 15 grondmonsters betroffen ongeroerde steekbusmonsters ter actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot. Daarnaast zijn er 17 grondwatermonsters geanalyseerd, waarvan 3 ten behoeve van de nieuwbouwfootprints van Mitros en Portaal en 14 ter actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot. De bodemmonsters zijn op het laboratorium conform AS3000 onderzocht op de standaard pakketten voor een onverdachte locatie (waarbij de grondanalyse is aangevuld met arseen en chroom), of het zogeheten tankstationpakket, danwel zware metalen en/of PAK’s (ten behoeve van aanvullend onderzoek naar vastgestelde verontreiniging).

6.2 Conclusies

Nieuwbouwfootprints
Uit de analyseresultaten van de grondmonsters ten behoeve van de nieuwbouwfootprints van Mitros en Portaal blijkt dat, met uitzondering van de bovengrond ter hoogte van boring B10, hooguit lichte verontreinigingen (achtergrondwaarde-overschrijdingen) zijn aangetroffen. De hooguit licht verontreinigde monsters komen indicatief voor hergebruik in aanmerking in de kwaliteitsklasse Altijd toepasbaar (< AW), Wonen of Industrie.

Ter hoogte van boring B10 (op perceel Catharijne, B, 8326, in eigendom van de gemeente, met recht van erfpacht door Mitros) leek oorspronkelijk de bovengrond sterk verontreinigd door PAK's. De sterke verontreiniging kon echter niet worden gereproduceerd en ook in de meest verdachte laag van de daaromheen gezette inkaderende boringen bleek geen sterke verontreiniging aanwezig.

Uit de toetsingsresultaten van het grondwater uit de peilbuizen die geplaatst zijn ten behoeve van de nieuwbouwfootprints van Mitros en Portaal (P08 en P23), waaronder ook de gedempte watergang (P01) blijkt dat er slechts streef- en tussenwaarde-overschrijdingen worden aangetroffen door zware metalen, waarbij de gehalten aan barium maatgevend zijn. Verhoogde concentraties aan barium worden bij vrijwel alle bodemonderzoeken in het gebied aangetroffen en betreft een van nature verhoogde achtergrondwaarde. De verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater geven in principe geen beperking voor het voorgenomen gebruik van de locatie.

Zuidelijke verontreinigingsspots
Uit de analyseresultaten van de grondmonsters ter actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot blijkt dat er enkel in boring B1007 een licht verhoogd gehalte door minerale olie wordt aangetroffen. Alle overige grondmonsters ter actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot (waaronder ook de monsters uit boringen 1001 en 1002, 'de kern') voldoen aan de achtergrondwaarde.

Uit de toetsingsresultaten van het grondwater uit de peilbuizen die geplaatst zijn ten behoeve van actualisatie van de zuidelijke verontreinigingsspot (P1001 t/m P1014) blijkt dat de sterke verontreiniging enkel/hoofdzakelijk is toe te splitsen op benzeen welke in de kern kan worden gereproduceerd. Middels het grondwatermonster uit peilbuis P1002 (in de kern, met een filter van 553-653 cm-mv), waarin slechts een lichte verontreiniging wordt aangetoond, kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreiniging zich enkel in het bovenste grondwater bevindt (vermoedelijk niet in/ónder de klei- en veenlaag, maar slechts in het zand boven de klei).

De verontreiniging lijkt vergelijkbaar met hetgeen tijdens eerder onderzoek door Infrasoil in 2007 is vastgesteld. De verontreiniging is aanwezig op de percelen Catharijne, B, 8326 en 8327. In de situatietekeningen in bijlage 5 zijn de verontreinigingscontouren van het grondwater weergegeven. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de sterke en matige verontreiniging aanwezig zijn op perceel 8327 (in eigendom van de gemeente) en dat er licht verontreinigd grondwater ook aanwezig is op perceel 8326 in eigendom van de gemeente, met recht van erfpacht door Mitros). In de toekomstige situatie, na herverdeling / uitruil van de percelen, zal één en ander vermoedelijk ongeveer 50%/50% verdeeld zijn.

De verontreiniging is in de beschikking uit 2007 als niet urgent beoordeeld. Hoewel een risicobeoordeling middels Sanscrit, met de default-instellingen, zou resulteren in actuele (humane) risico's wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van actuele (humane) risico's als deze instellingen zullen worden toegespitst op de werkelijke omstandigheden na nieuwbouw.

Uit een indicatieve bepaling van de veiligheidsklasse blijkt dat dit uitkomt op de veiligheidsklasse 'zwart vluchtig', waarvoor aanvullende veiligheidsmaatregelen gelden.

6.3 Aanbevelingen

Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De kwaliteit van de bodem op de locatie is voldoende vastgelegd.

Gesteld kan worden dat met betrekking tot de nieuwbouwfootprint van Portaal de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem <u>geen</u> belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling en het toekomstige gebruik.

Met betrekking tot de nieuwbouwfootprint van Mitros gelden, gezien de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, <u>wel</u> belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling en het toekomstige gebruik.

> **De aanwezigheid van het geval van ernstige bodemverontreiniging door benzeen belemmert het (toekomstig) gebruik.**

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

- **Ten behoeve van de nieuwbouw en de daaraan voorafgaande sloop van de huidige bebouwing, alsmede bij de aanleg en onderhoud van nutsvoorzieningen, zal er grondwerk moeten plaatsvinden waarbij de ontgravingsdiepte zich vermoedelijk niet zal beperken tot slechts enkele decimeters, hetgeen onvermijdelijk niet zal kunnen zonder het treffen van extra veiligheidsmaatregelen als gevolg van de verontreiniging. De sterke verontreiniging bevindt zich in het bovenste grondwater (in het zand boven de klei). Verwacht wordt dat het grondwater zich hoofdzakelijk op een diepte van circa 1,5 m-mv bevindt, hoewel er ter plaatse van enkele inkaderende boringen/peilbuizen al vanaf 0,8 á 1,0 m-mv grondwater werd aangetroffen.**

- **Werken in de verontreinigde grond ten behoeve van de nieuwbouw werkt, door de te treffen veiligheidsmaatregelen niet alleen kostenvermeerderend, maar wordt gezien de risico's en het uiteindelijke resultaat (nog steeds verontreiniging aanwezig met daarbij horende saneringsplicht) ook sterk afgeraden.**

- **Lekkages van het voormalige tankstation zijn de oorzaak van de verontreiniging. Als eigenaar van de grond is de gemeente Utrecht in principe verantwoordelijk voor de verontreiniging en de eventuele daarmee samenhangende negatieve gevolgen daarvan.**

Er heeft geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond plaatsgevonden. Hoewel de aanwezigheid van enig ongedefinieerd puin in de grond formeel daartoe wel aanleiding zou geven, wordt gezien de kleine hoeveelheid bodemvreemd materiaal dat is aangetroffen, in combinatie met de kennis en ervaring van de uitvoerende erkende medewerkers niet verwacht dat er daadwerkelijk sprake zal zijn van een verontreiniging van asbest in de grond. Geadviseerd wordt om na de sloop van de huidige bebouwing een verkennend onderzoek asbest in grond uit te voeren zodat dan ook meteen ook de grond onder de huidige bebouwing kan worden onderzocht.

BODEMONDERZOEK ● ASBESTINVENTARISATIE ● ASBESTANALYSE ● PROJECTMANAGEMENT

Bijlagen

I. Kadastrale kaart
II. Kadastrale eigendomsinformatie
III. Luchtfoto's en topografische kaarten
IV. Beschikking ernst en urgentie verontreiniging tankstation Thomas à Kempisplantsoen (30-05-'07)
V. Situatietekeningen (met verontreinigingssituatie)
VI. Boorstaten
VII. Analysecertificaten
VIII. BoToVa-toetsingstabellen
IX. Risicobeoordeling Sanscrit
X. CROW-bepaling veiligheidsklasse

Bijlage I

Kadastrale kaart



	Deze kaart is noordgericht
12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Catharijne
Sectie	B
Perceel	8327

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 5 april 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage II

Kadastrale eigendomsinformatie

kadaster

BETREFT
Catharijne B 6805

UW REFERENTIE
214.0180

GELEVERD OP
05-04-2022 - 13:35

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11124234136

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
04-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
04-04-2022 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding Catharijne B 6805
Kadastrale objectidentificatie : 026200680570000

Locaties
Thomas à Kempisweg 78
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000142808

Thomas à Kempisweg 80
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033789

Thomas à Kempisweg 82
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000045236

Thomas à Kempisweg 84
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033790

Thomas à Kempisweg 86
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033791

Thomas à Kempisweg 88
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000045237

Thomas à Kempisweg 90
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000142809

Thomas à Kempisweg 92
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033792

Thomas à Kempisweg 94
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000045238

Thomas à Kempisweg 96
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033793

Thomas à Kempisweg 98
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033795

Thomas à Kempisweg 100
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033794

Thomas à Kempisweg 102
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033796

Thomas à Kempisweg 104
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000142810

Thomas à Kempisweg 106
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033797

Thomas à Kempisweg 108
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000142931

Thomas à Kempisweg 110
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033798

Thomas à Kempisweg 112
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000045239

Thomas à Kempisweg 114
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033799

Thomas à Kempisweg 116
3532 CD Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000033800

	Thomas à Kempisweg 118 3532 CD Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000142932
	Thomas à Kempisweg 120 3532 CD Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000033801
	Thomas à Kempisweg 122 3532 CE Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000033802
	Thomas à Kempisweg 124 3532 CE Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000145082
	Thomas à Kempisweg 126 3532 CE Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000145083
	Er zijn meer locaties bij dit object
Kadastrale grootte	1.664 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	134324 - 456516
Omschrijving	Wonen Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)**		
Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 50361/12	**Ingeschreven op**	01-08-2006 om 09:00
	84 CTR00/18588 UTT		
Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht		
Adres	Stadsplateau 1 3521 AZ UTRECHT		

Postadres	Postbus 16200 3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 50361/12	**Ingeschreven op**	01-08-2006 om 09:00
Naam gerechtigde	Stichting Portaal		
Adres	Brennerbaan 106 3524 BN UTRECHT		
Statutaire zetel	UTRECHT		
KvK-nummer	30038487 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Catharijne B 8323

UW REFERENTIE
224.0034

GELEVERD OP
05-04-2022 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11124233610

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
04-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
04-04-2022 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding Catharijne B 8323
Kadastrale objectidentificatie : 026200832370000

Locaties
Thomas à Kempisplantsoen 28 1
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000072966

Thomas à Kempisplantsoen 28 2
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151163

Thomas à Kempisplantsoen 28
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000072965

Thomas à Kempisplantsoen 29 1
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000072968

Thomas à Kempisplantsoen 29 2
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151164

Thomas à Kempisplantsoen 29
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000072967

Thomas à Kempisplantsoen 30 1
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000072970

Thomas à Kempisplantsoen 30 2
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000072971

Thomas à Kempisplantsoen 30
3532 AL Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000072969

	Thomas à Kempisplantsoen 31 1 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072972
	Thomas à Kempisplantsoen 31 2 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072973
	Thomas à Kempisplantsoen 31 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151165
	Thomas à Kempisplantsoen 32 1 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151166
	Thomas à Kempisplantsoen 32 2 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072975
	Thomas à Kempisplantsoen 32 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072974
	Thomas à Kempisplantsoen 33 1 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151167
	Thomas à Kempisplantsoen 33 2 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072977
	Thomas à Kempisplantsoen 33 3532 AL Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072976
Kadastrale grootte	1.165 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	134232 - 456576
Omschrijving	Wonen
Ontstaan uit	Catharijne B 6813

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)**
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 CTR00/35965 UTT
Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht
Adres	Stadsplateau 1 3521 AZ UTRECHT
Postadres	Postbus 16200 3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1	**Erfpacht (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	30-12-1994
Aanvullende stukken	Hyp4 64061/179 Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	12-03-2014 om 13:01
	Hyp4 10644/12 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	08-02-1999
	Hyp4 9264/16 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	16-10-1996
	Hyp4 8692/35 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	05-10-1995
Overige stukken	Hyp4 9646/27 Utrecht	**Ingeschreven op**	06-06-1997
	Hyp4 9281/5 Utrecht	**Ingeschreven op**	31-10-1996
Naam gerechtigde	Stichting Mitros		
Adres	Koningin Wilhelminalaan 9 3527 LA UTRECHT		
Postadres	Postbus 8217 3503 RE UTRECHT		
Statutaire zetel	UTRECHT		
KvK-nummer	30136131 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Vermeld in stukken	Hyp4 10183/00006 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	29-04-1998 om 00:00
	Hyp4 08486/00030 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	04-05-1995 om 00:00
	Hyp4 03906/00054 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Catharijne B 8324

UW REFERENTIE
214.0180

GELEVERD OP
05-04-2022 - 13:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11124233814

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
04-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
04-04-2022 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding Catharijne B 8324
Kadastrale objectidentificatie : 026200832470000

Locaties
Thomas à Kempisplantsoen 22 1
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073552

Thomas à Kempisplantsoen 22 2
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073553

Thomas à Kempisplantsoen 22
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073551

Thomas à Kempisplantsoen 23 1
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073554

Thomas à Kempisplantsoen 23 2
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073555

Thomas à Kempisplantsoen 23
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151809

Thomas à Kempisplantsoen 24 1
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151810

Thomas à Kempisplantsoen 24 2
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073557

Thomas à Kempisplantsoen 24
3532 AK Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073556

	Thomas à Kempisplantsoen 25 1 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072960
	Thomas à Kempisplantsoen 25 2 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151161
	Thomas à Kempisplantsoen 25 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073558
	Thomas à Kempisplantsoen 26 1 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072962
	Thomas à Kempisplantsoen 26 2 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000132007
	Thomas à Kempisplantsoen 26 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072961
	Thomas à Kempisplantsoen 27 1 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151162
	Thomas à Kempisplantsoen 27 2 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072964
	Thomas à Kempisplantsoen 27 3532 AK Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000072963
Kadastrale grootte	1.545 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	134246 - 456542
Omschrijving	Wonen
Ontstaan uit	Catharijne B 6813

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)**
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 CTR00/35965 UTT
Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht
Adres	Stadsplateau 1 3521 AZ UTRECHT
Postadres	Postbus 16200 3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1	**Erfpacht (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	30-12-1994
Aanvullende stukken	Hyp4 64061/179 Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	12-03-2014 om 13:01
	Hyp4 10644/12 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	08-02-1999
	Hyp4 9264/16 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	16-10-1996
	Hyp4 8692/35 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	05-10-1995
Overige stukken	Hyp4 9646/27 Utrecht	**Ingeschreven op**	06-06-1997
	Hyp4 9281/5 Utrecht	**Ingeschreven op**	31-10-1996
Naam gerechtigde	Stichting Mitros		
Adres	Koningin Wilhelminalaan 9 3527 LA UTRECHT		
Postadres	Postbus 8217 3503 RE UTRECHT		
Statutaire zetel	UTRECHT		
KvK-nummer	30136131 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Vermeld in stukken	Hyp4 10183/00006 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	29-04-1998 om 00:00
	Hyp4 08486/00030 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	04-05-1995 om 00:00
	Hyp4 03906/00054 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Catharijne B 8325

UW REFERENTIE
214.0180

GELEVERD OP
05-04-2022 - 13:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11124233880

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
04-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
04-04-2022 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding Catharijne B 8325
Kadastrale objectidentificatie : 026200832570000

Locaties
Thomas à Kempisplantsoen 16 1
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073539

Thomas à Kempisplantsoen 16 2
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151804

Thomas à Kempisplantsoen 16
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073538

Thomas à Kempisplantsoen 17 1
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073541

Thomas à Kempisplantsoen 17 2
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073542

Thomas à Kempisplantsoen 17
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073540

Thomas à Kempisplantsoen 18 1
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073543

Thomas à Kempisplantsoen 18 2
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073544

Thomas à Kempisplantsoen 18
3532 AJ Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151805

	Thomas à Kempisplantsoen 19 1 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151806
	Thomas à Kempisplantsoen 19 2 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073546
	Thomas à Kempisplantsoen 19 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073545
	Thomas à Kempisplantsoen 20 1 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151807
	Thomas à Kempisplantsoen 20 2 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073548
	Thomas à Kempisplantsoen 20 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073547
	Thomas à Kempisplantsoen 21 1 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073550
	Thomas à Kempisplantsoen 21 2 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151808
	Thomas à Kempisplantsoen 21 3532 AJ Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073549
Kadastrale grootte	1.505 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	134259 - 456509
Omschrijving	Wonen
Ontstaan uit	Catharijne B 6813

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)**
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 CTR00/35965 UTT
Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht
Adres	Stadsplateau 1 3521 AZ UTRECHT
Postadres	Postbus 16200 3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1	**Erfpacht (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	30-12-1994
Aanvullende stukken	Hyp4 64061/179 Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	12-03-2014 om 13:01
	Hyp4 10644/12 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	08-02-1999
	Hyp4 9264/16 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	16-10-1996
	Hyp4 8692/35 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	05-10-1995
Overige stukken	Hyp4 9646/27 Utrecht	**Ingeschreven op**	06-06-1997
	Hyp4 9281/5 Utrecht	**Ingeschreven op**	31-10-1996
Naam gerechtigde	Stichting Mitros		
Adres	Koningin Wilhelminalaan 9 3527 LA UTRECHT		
Postadres	Postbus 8217 3503 RE UTRECHT		
Statutaire zetel	UTRECHT		
KvK-nummer	30136131 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Vermeld in stukken	Hyp4 10183/00006 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	29-04-1998 om 00:00
	Hyp4 08486/00030 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	04-05-1995 om 00:00
	Hyp4 03906/00054 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Catharijne B 8326

UW REFERENTIE
214.0180

GELEVERD OP
05-04-2022 - 13:34

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11124233945

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
04-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
04-04-2022 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding Catharijne B 8326
Kadastrale objectidentificatie : 026200832670000

Locaties Thomas à Kempisplantsoen 1
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000003803
Verblijfsobject ID: 0344010000003803
Verblijfsobject ID: 0344010000003803

Thomas à Kempisplantsoen 2
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Thomas à Kempisplantsoen 3
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Thomas à Kempisplantsoen 4
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000035773

Thomas à Kempisplantsoen 5
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000003805

Thomas à Kempisplantsoen 6
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000003806

Thomas à Kempisplantsoen 7
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000035774
Verblijfsobject ID: 0344010000035774

Thomas à Kempisplantsoen 8
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Thomas à Kempisplantsoen 9 1
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000034982
Verblijfsobject ID: 0344010000034982

Thomas à Kempisplantsoen 9 2
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000034983

Thomas à Kempisplantsoen 9
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Thomas à Kempisplantsoen 10 1
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073369

Thomas à Kempisplantsoen 10 2
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073526

Thomas à Kempisplantsoen 10
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073368

Thomas à Kempisplantsoen 10 A
3532 AG Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151799

Thomas à Kempisplantsoen 11 1
3532 AH Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073528

Thomas à Kempisplantsoen 11 2
3532 AH Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000151800

Thomas à Kempisplantsoen 11
3532 AH Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073527

Thomas à Kempisplantsoen 12 1
3532 AH Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073530

Thomas à Kempisplantsoen 12 2
3532 AH Utrecht
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Verblijfsobject ID: 0344010000073531

	Thomas à Kempisplantsoen 12 3532 AH Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073529
	Thomas à Kempisplantsoen 13 1 3532 AH Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073532
	Thomas à Kempisplantsoen 13 2 3532 AH Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073533
	Thomas à Kempisplantsoen 13 3532 AH Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000151801
	Thomas à Kempisplantsoen 14 3532 AH Utrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0344010000073534
	Er zijn meer locaties bij dit object
Kadastrale grootte	2.940 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	134262 - 456478
Omschrijving	Wonen
Ontstaan uit	Catharijne B 6813

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Overige aantekening	Raadpleeg brondocument
Bijzonderheden	BESCHIKKING INZAKE WET VICTOR (ART 13B OPIUMWET): VOOR NADERE OMSCHRIJVING ZIE BESCHIKKING.
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12961/50 Utrecht **Ingeschreven op** 05-03-2003 om 14:30

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)**
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 CTR00/35965 UTT

Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht
Adres	Stadsplateau 1 3521 AZ UTRECHT
Postadres	Postbus 16200 3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	30-12-1994
Aanvullende stukken	Hyp4 64061/179 Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	12-03-2014 om 13:01
	Hyp4 10644/12 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	08-02-1999
	Hyp4 9264/16 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	16-10-1996
	Hyp4 8692/35 Utrecht Is aanvulling op Hyp4 8321/17 Utrecht	**Ingeschreven op**	05-10-1995
Overige stukken	Hyp4 9646/27 Utrecht	**Ingeschreven op**	06-06-1997
	Hyp4 9281/5 Utrecht	**Ingeschreven op**	31-10-1996
Naam gerechtigde	Stichting Mitros		
Adres	Koningin Wilhelminalaan 9 3527 LA UTRECHT		
Postadres	Postbus 8217 3503 RE UTRECHT		
Statutaire zetel	UTRECHT		
KvK-nummer	30136131 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stukken	Hyp4 10183/00006 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	29-04-1998 om 00:00
	Hyp4 08486/00030 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon	**Ingeschreven op**	04-05-1995 om 00:00
	Hyp4 03906/00054 Utrecht Naamswijziging rechtspersoon		
Aantekening recht	Wijziging t.a.v. de erfpachtvoorwaarden en/of -canon		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12434/43 Utrecht	**Ingeschreven op**	10-01-2002

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Catharijne B 8327

UW REFERENTIE
214.0180

GELEVERD OP
05-04-2022 - 13:34

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11124234033

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
04-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
04-04-2022 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Catharijne B 8327 Kadastrale objectidentificatie : 026200832770000
Locatie	VLEUTENSEWG 519 3532 HK UTRECHT
Kadastrale grootte	9.516 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	134288 - 456442
Omschrijving	Wonen Wegen
Ontstaan uit	Catharijne B 6813

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming		
Betrokken bestuursorgaan	Gemeente Utrecht		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 79455/00126 Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)	**Ingeschreven op**	29-10-2020 om 09:00

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming		
Betrokken bestuursorgaan	Gemeente Utrecht		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 79456/00010 Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)	**Ingeschreven op**	29-10-2020 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	84 CTR00/35965 UTT
Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht
Adres	Stadsplateau 1 3521 AZ UTRECHT

kadaster

BETREFT
Catharijne B 8327

UW REFERENTIE
214.0180

GELEVERD OP
05-04-2022 - 13:34

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11124234033

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
04-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
04-04-2022 - 14:59

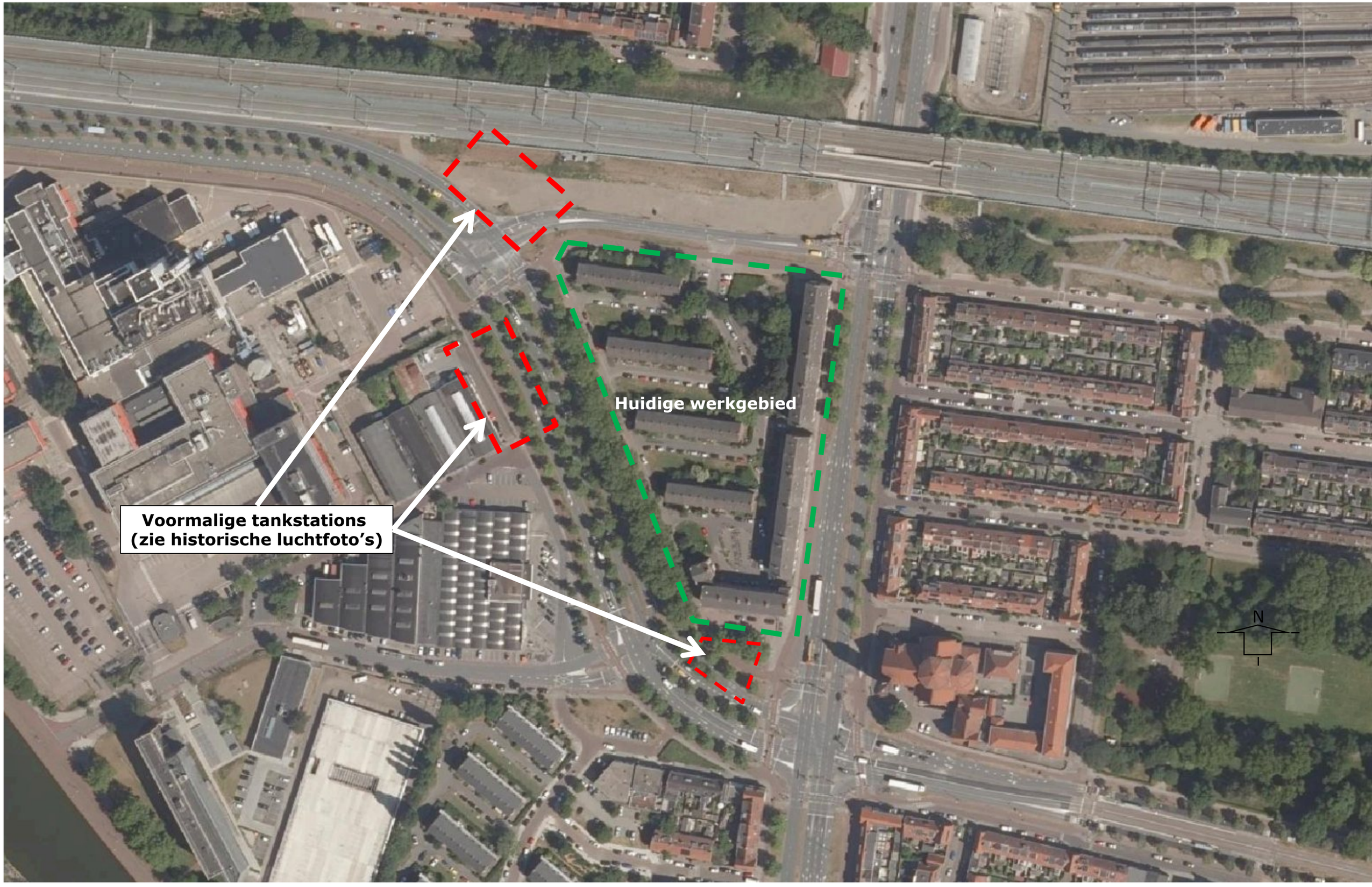
Postadres	Postbus 16200 3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

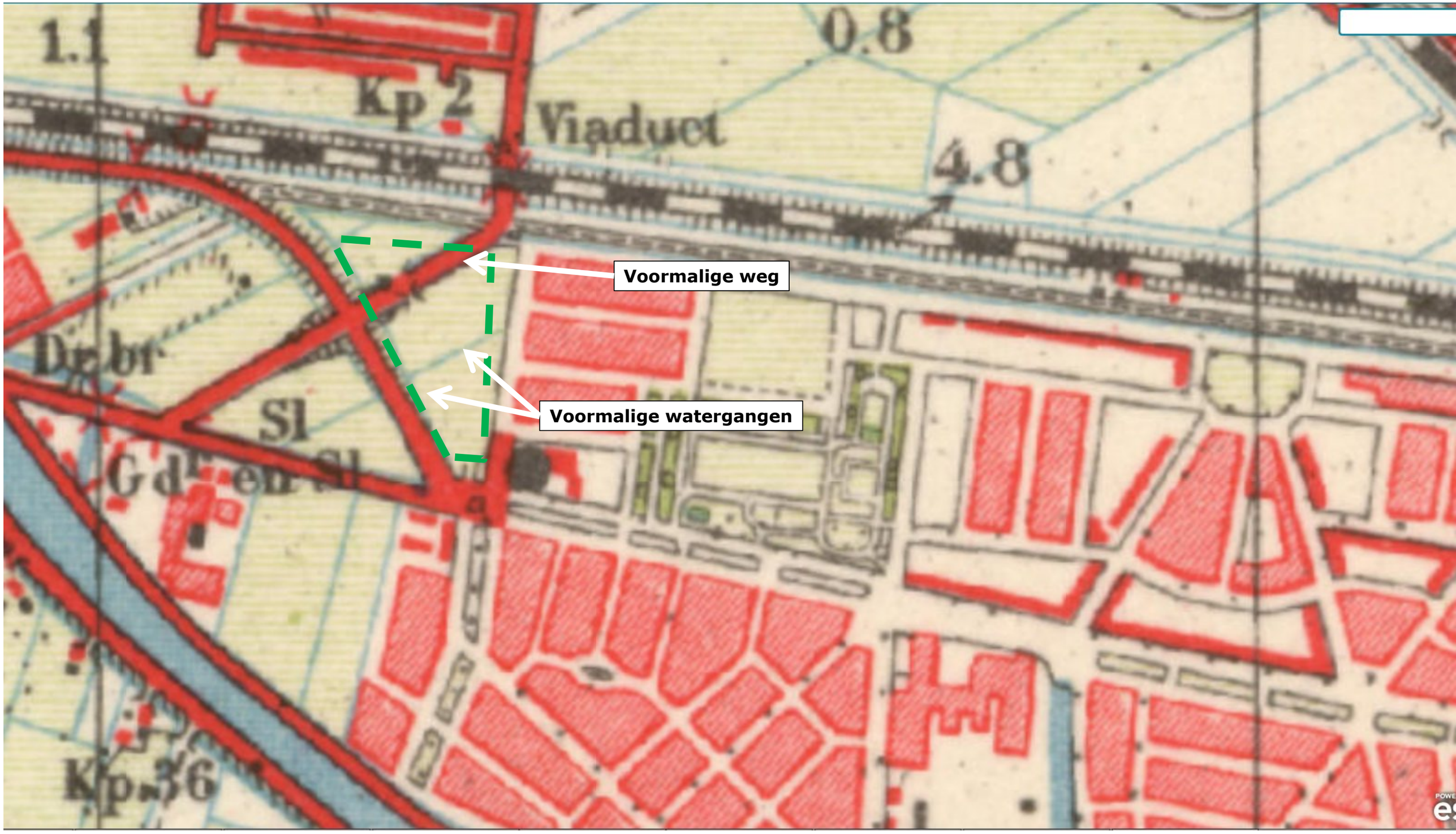
Bijlage III

Luchtfoto’s en topografische kaarten

Recente Luchtfoto



Topografische kaart ’40 / ’50



Luchtfoto jaren ’50/’60



Betreffende tankstation dat ‘geregistreerd’ staat onder het adres aan de Thomas A Kempisplantsoen 9

Luchtfoto 1996



Bijlage IV

Beschikking ernst en urgentie verontreiniging tankstation Thomas à Kempisplantsoen (30-05-’07)

DATUM: 30 MEI 2007
KENMERK: DSO 07.037562

Gemeente Utrecht

WET BODEMBESCHERMING

Onderwerp: Bodemverontreiniging Thomas à Kempisplantsoen, kadastraal bekend Gemeente Catharijne, Sectie B, nrs. 7766, 8327 (openbare weg) en 8326 (woonblok) te Utrecht.
Besluit van het college van burgemeester en wethouders van Utrecht op grond van de artikelen 29 en 37 van de Wet bodembescherming (Wbb).

1. Aanleiding

Op het perceel Thomas à Kempisplantsoen is bodemonderzoek uitgevoerd.
Naar aanleiding van dit bodemonderzoek is een melding ingediend door volgens artikel 28 van de Wet bodembescherming. Het betreft een voornemen tot saneren, verminderen of verplaatsen van bodemverontreiniging op het perceel Thomas à Kempisplantsoen.
De melding omvat de volgende stukken, die deel uitmaken van dit besluit.
- Meldingsformulier *Wet bodembescherming gemeente Utrecht*
- Nader bodemonderzoek Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht, Infrasoil, rapportnr. 01.06.515, 22 december 2006

Burgemeester en wethouders van Utrecht hebben een besluit genomen over de ernst van de verontreiniging. Tevens hebben zij bepaald of het huidige of voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging leiden tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

2. Procedure

Op de voorbereiding van besluiten over ernst van verontreiniging en noodzaak tot spoedige sanering is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Inzage

Het besluit en de bijbehorende stukken liggen 6 weken ter inzage in Gebouw 1, afdeling Milieu & Duurzaamheid, bureau Milieukwaliteit, Ravellaan 96 te Utrecht. De stukken liggen elke werkdag ter inzage van 09.30 uur tot 12.00 uur en van 13.30 uur tot 15.30 uur; eveneens - mits na afspraak! - op donderdagavond van 18.00 tot 21.00 uur in het Informatie Centrum Gemeente Utrecht, Neudeflat, Vinkenburgstraat 26 (ingang Neude) te Utrecht.

Op de website *www.utrecht.nl/milieu/bodem* vindt u algemene informatie over bodemverontreiniging in de gemeente Utrecht.
Voor technisch-inhoudelijke vragen kunt u bellen met de projectleider, H. Wiegers van de afdeling Milieu & Duurzaamheid, bureau Milieukwaliteit (tel. 030 - 286 4187).
Voor vragen over de gang van zaken bij procedures van de Wet bodembescherming kunt u contact opnemen met afdeling Milieu & Duurzaamheid, bureau Milieukwaliteit (tel. 030 - 286 4857/4846).

3. Zienswijzen

Naar aanleiding van het ontwerp-besluit zijn geen zienswijzen ingediend.

4. Overwegingen

1. omschrijving van verontreinigingssituatie

Er is 35 m³ sterke verontreiniging van benzeen in de grond aangetroffen. In totaal is 200 m³ grond verontreinigd boven de streefwaarde met minerale olie en vluchtige aromaten.
In het grondwater is 450m³ sterke verontreiniging met benzeen aangetroffen, in totaal is 3000m³ grondwater verontreinigd boven de streefwaarde met minerale olie en vluchtige aromaten.

2. ernst van de verontreiniging
De ernst van een geval van verontreiniging moet worden vastgesteld op grond van artikel 29 lid 1 van de Wet bodembescherming. Het geval is beoordeeld aan de hand van Circulaire bodemsanering 2006.
Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof hoger is dan de Interventiewaarde in een bodemvolume van meer dan 25m^3 grond of van meer dan 100m^3 grondwater.
Uit het bodemonderzoek blijkt dat de Interventiewaarden in de grond voor meer dan 25m^3 en in het grondwater voor meer dan 100m^3 worden overschreden.
Dit betekent dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging als bedoeld in artikel 29 lid 1 van de Wet bodembescherming.

3. spoedeisendheid en saneringstijdstip
Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging als bedoeld in artikel 29 lid 1 van de Wet bodembescherming, dient tevens te worden vastgesteld of het huidige dan wel het voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging leiden tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.
Het huidige /voorgenomen gebruik van de bodem is woningbouw/openbaar groen.

Uit de risicobeoordeling die is uitgevoerd volgens Sanscrit, een landelijk gebruikt standaard rekenmodel voor het bepalen van risico's voor bodemverontreiniging, blijkt dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's bij het huidige gebruik van de locatie.
Conform de handleiding nazorgmodel dient er jaarlijks te worden gemonitord, over een periode van minimaal 3 jaar.

Grondverzet op de locatie is niet zondermeer mogelijk, dit dient vooraf te worden gemeld aan het bevoegd gezag. Zonder instemming met de melding door het bevoegd gezag mag geen grondverzet plaatsvinden.
Bij herinrichting van de locatie dient de locatie te worden gesaneerd.

5. Kadastrale registratie
In het kader van de kadastrale registratie wordt op grond van artikel 55 van de Wet bodembescherming een afschrift van dit besluit gezonden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers.

6. Besluit

Gelet op het bovenstaande en het bepaalde in de Wet bodembescherming, hebben burgemeester en wethouders van Utrecht besloten dat op Thomas a Kempisplantsoen sprake is van:

een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar dat bij het huidige of voorgenomen gebruik van de bodem of mogelijke verspreiding van de verontreiniging geen sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

De volgende gebruiksbeperkingen van de bodem dienen door de eigenaar, erfpachter of gebruiker van het grondgebied in acht te worden genomen:
Grondverzet op de locatie dient vooraf te worden gemeld aan het bevoegd gezag.
Zonder instemming met de melding door het bevoegd gezag mag geen grondverzet plaatsvinden.
Bij herinrichting van de locatie dient de locatie te worden gesaneerd.

Het voornemen tot herinrichting van de locatie en grondverzet op de locatie dienen schriftelijk, vooraf aan burgemeester en wethouders te worden gemeld.

Conform de handleiding nazorgmodel dient er jaarlijks te worden gemonitord, over een periode van minimaal 3 jaar.

Gemeente Utrecht

Hoogachtend,
hoofd van de afdeling Milieu & Duurzaamheid
voor deze,

mevrouw A.M. Cox
hoofd bureau Milieubeleid & -Advies

7. Beroep
U kunt gedurende zes weken beroep aantekenen als u aan een van de volgende voorwaarden voldoet:
- u heeft zienswijzen ingediend over het ontwerpbesluit
- u heeft als adviseur advies uitgebracht over de ontwerpbesluit
- u heeft zienswijzen tegen wijzigingen ten opzichte van de ontwerpbesluit
- u kunt aantonen dat u redelijkerwijs geen zienswijzen heeft kunnen indienen tegen de ontwerpbesluit.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en een verzoek wordt gedaan om voorlopige voorziening. Het besluit wordt in dat geval niet van kracht, voordat op dat verzoek is beslist.
Het beroepschrift moet worden gericht aan:
Raad van State
Afdeling Bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 Den Haag
Het verzoek om voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

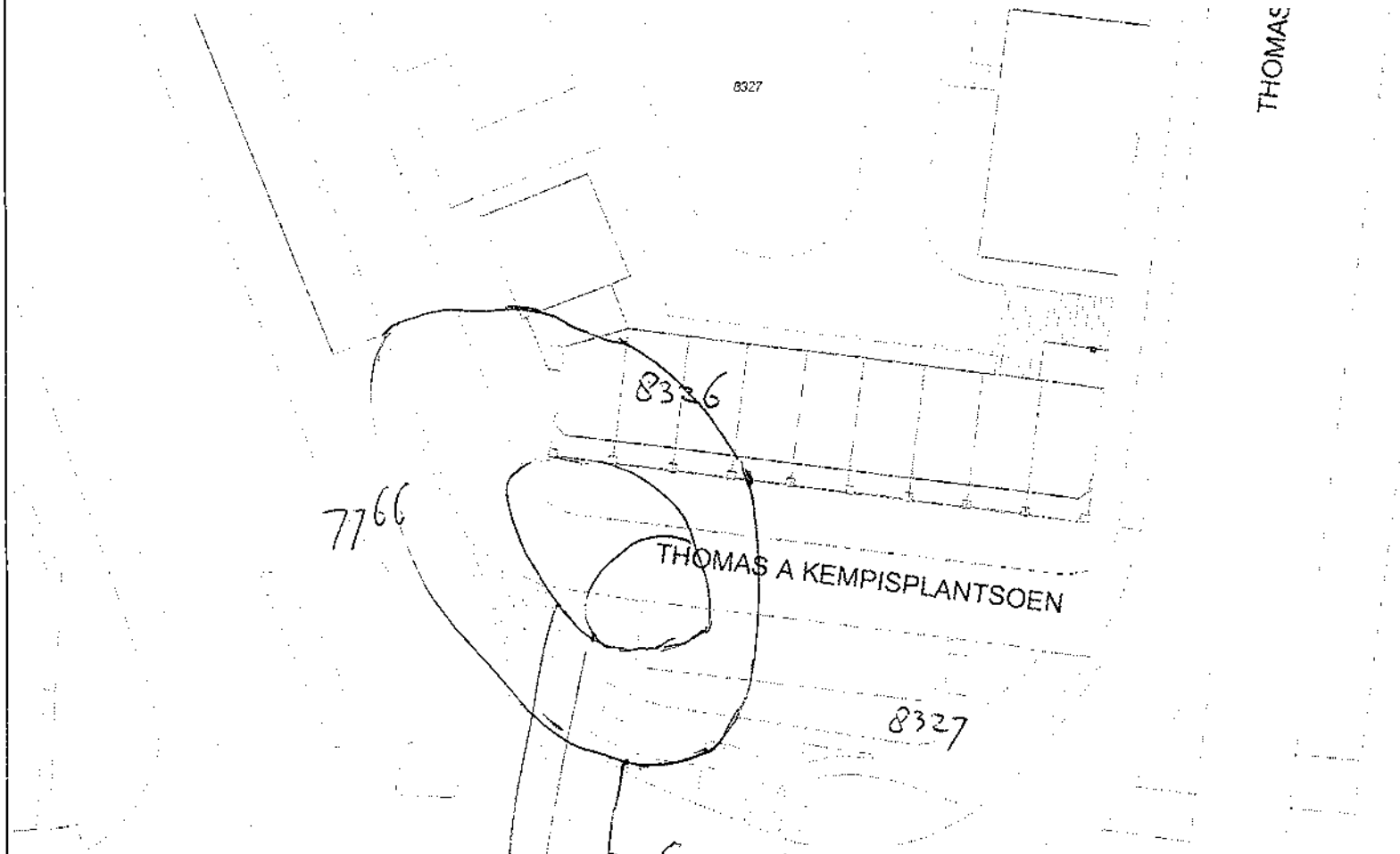
Een natuurlijk persoon is € 141 aan griffierecht verschuldigd voor het in behandeling nemen van een zaak bij de Afdeling bestuursrechtspraak. Een niet-natuurlijke persoon (vereniging, stichting, firma, bv) betaalt € 281.
Voor een verzoek om voorlopige voorziening betaalt men in eerste instantie nog eens dezelfde bedragen.

Een kopie van dit besluit is verzonden aan:
- VROM-inspectie, Regio Noord-West, Postbus 1006, 2001 BA Haarlem
- Wijkbureau West, Postbus 8395, 3503 RJ Utrecht
- Mitros Wonen Utrecht, Postbus 8217, 3503 RE UTRECHT

Bijlagen:
Kaart met daarop aangegeven de bodemverontreiniging

Stroomlijn Rapport

STROOMLIJN



- Basis Registratie
  - Wijk
  - Buurt
  - Subbuurt
- GBKN
- DKTB
- Kadaster
  - tekst Perceelnummers
  - Bijpijlingen
  - Percelen
- Luchtfoto's

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend.

N

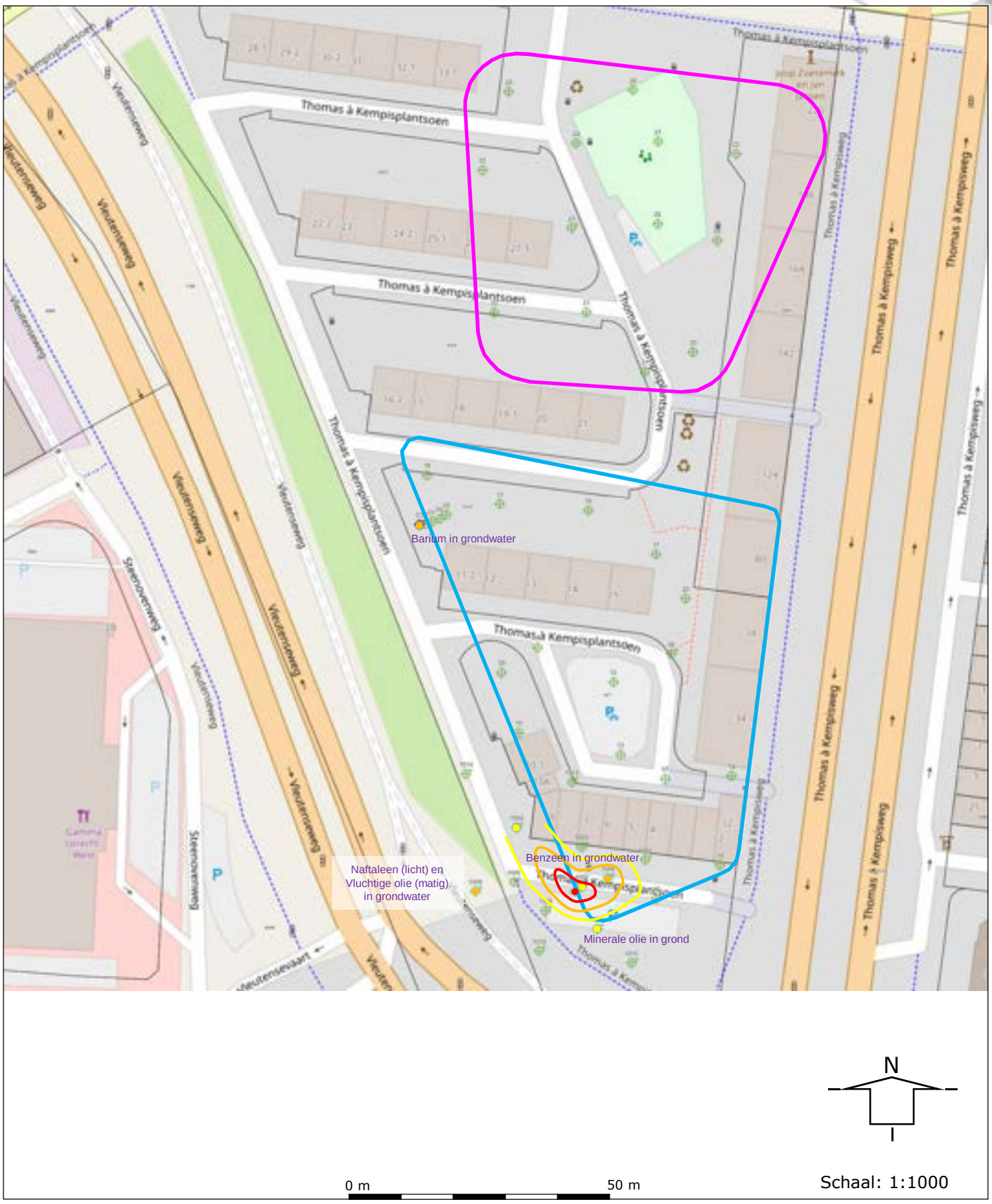
Schaal 1:500

Datum: 12 januari 2007

Bijlage V

Situatietekeningen (met verontreinigingssituatie)

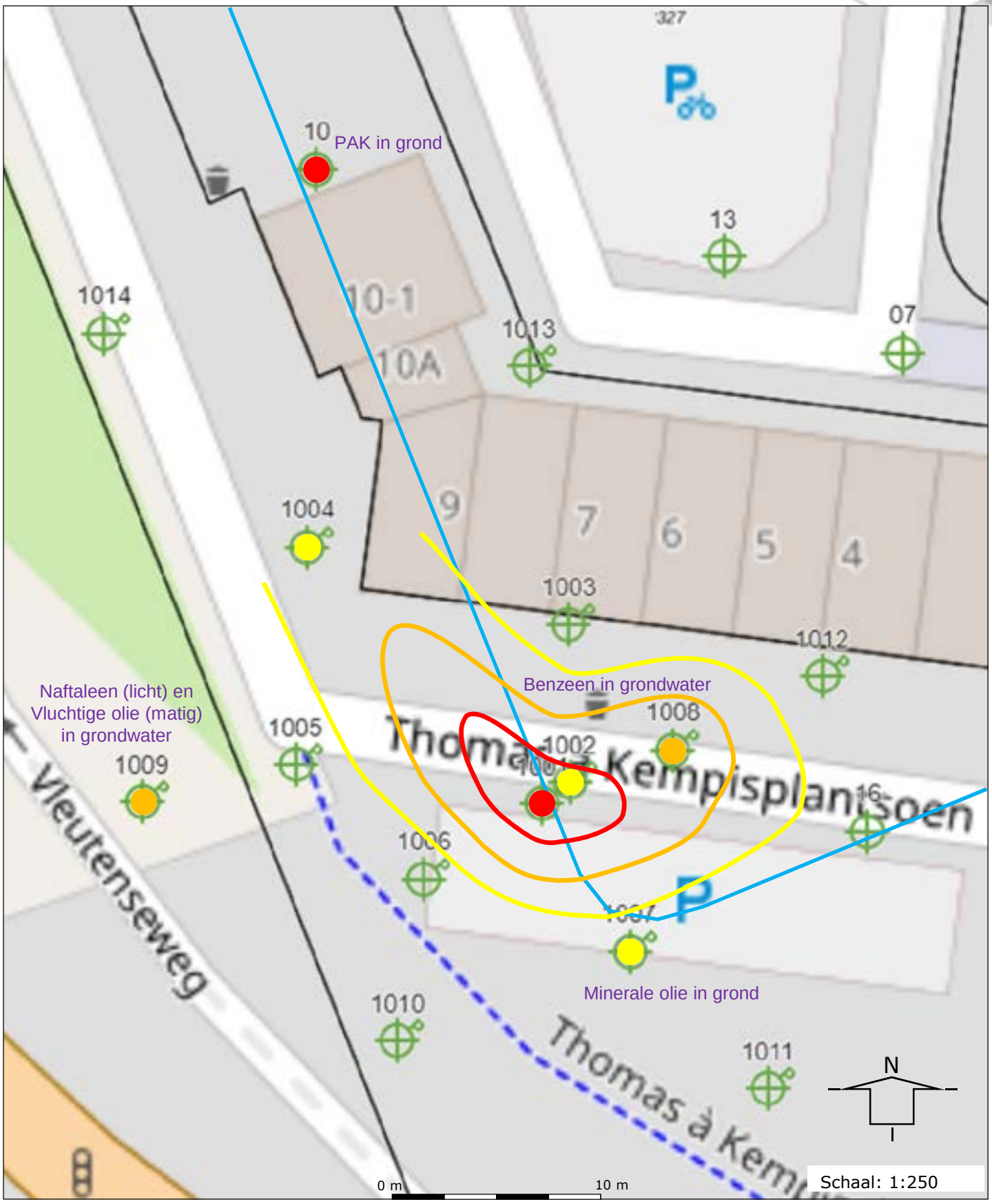
Situatietekening



Projectcode : 214.0180

Projectnaam : Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Situatietekening



Projectcode : 214.0180

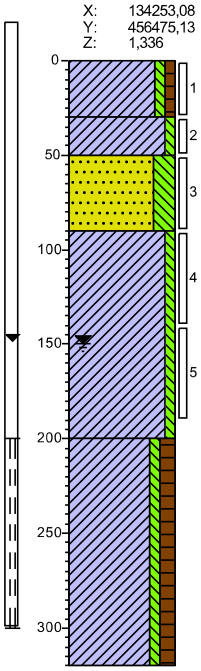
Projectnaam : Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Bijlage VI

Boorstaten

Boring: 01

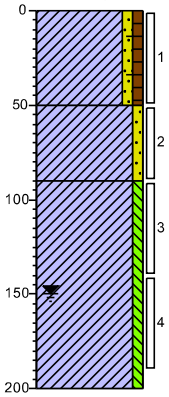
X: 134253,08
Y: 456475,13
Z: 1,336



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Klei, zwak siltig, matig humeus, brokken veen, bruingrijs, Edelmanboor
320

Boring: 02

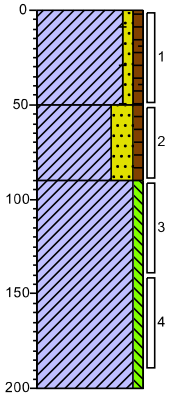
X: 134254,10
Y: 456475,21
Z: 1,251



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten puin, resten baksteen, neutraalbruin, Schep
50
Klei, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
90
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 03

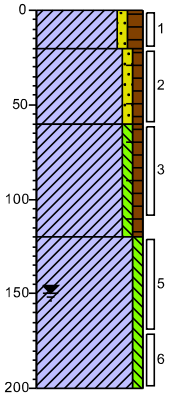
X: 134255,46
Y: 456475,68
Z: 1,264



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, resten puin, neutraalbruin, Schep
50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
90
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 04

X: 134256,97
Y: 456476,22
Z: 1,227



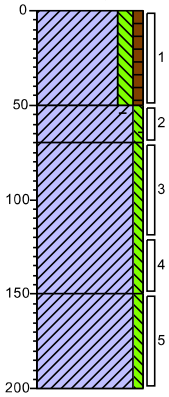
0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
60
Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen wortels, neutraalgrijs, Edelmanboor
120
Klei, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200

Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Boring: 05

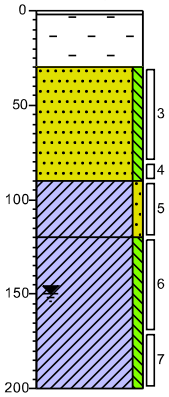
X: 134258,33
Y: 456477,01
Z: 1,232



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak houthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor
70
Klei, zwak siltig, sporen wortels, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 06

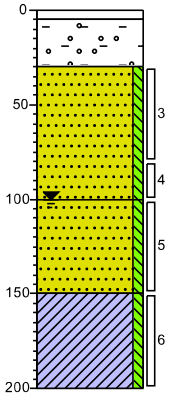
X: 134275,73
Y: 456451,55
Z: 1,587



2 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor
30
Volledig baksteen, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
90
Klei, zwak zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
120
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 07

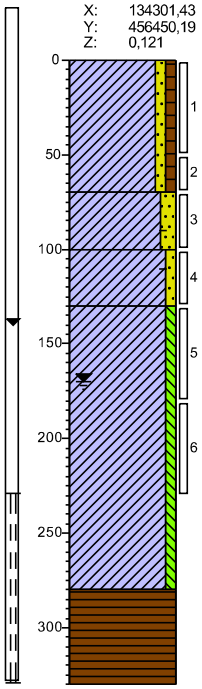
X: 134300,20
Y: 456426,32
Z: 0,621



0 asfalt
5
Volledig asfalt, Edelmanboor
30
Volledig baksteen, zwak grindhoudend, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 08

X: 134301,43
Y: 456450,19
Z: 0,121



0 groenstrook
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70
Klei, matig zandig, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
100
Klei, zwak zandig, resten baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor
130
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
280
Veen, neutraalbruin, Edelmanboor
330

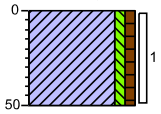
Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Boring: 09

X: 134268,81
Y: 456446,75
Z: 1,311



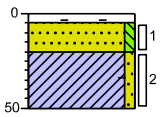
0 groenstrook

Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 10

X: 134272,03
Y: 456435,21



0 steen

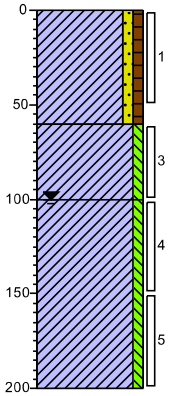
5 Volledig baksteen, Edelmanboor

20 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

50 Klei, zwak zandig, sporen baksteen, resten puin, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 11

X: 134298,52
Y: 456469,29
Z: 9,338



0 groenstrook

Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

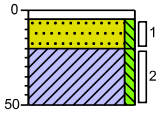
60 Klei, zwak siltig, resten puin, neutraalgrijs, Edelmanboor

100 Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Boring: 12

X: 134290,31
Y: 456444,88
Z: 1,378



0 tegel

5 Volledig tegel, Edelmanboor

20 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor

50 Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

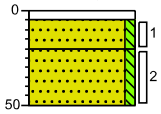
Projectcode: 214.0180

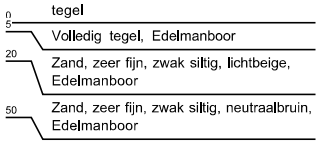
Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Boring: 13

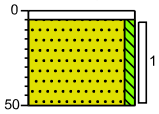
X: 134291,59
Y: 456430,96
Z: 1,173

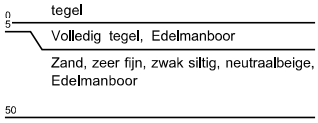




Boring: 14

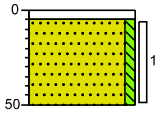
X: 134312,89
Y: 456426,80
Z: 1,637

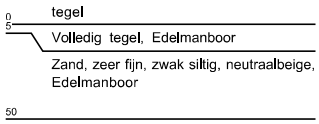




Boring: 15

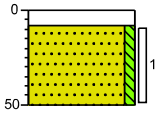
X: 134310,61
Y: 456409,70





Boring: 16

X: 134298,38
Y: 456403,36
Z: 3,853





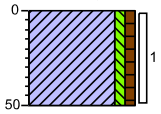
Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Boring: 17

X: 134268,59
Y: 456479,04
Z: 1,264



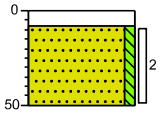
0 groenstrook

Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

50

Boring: 18

X: 134254,62
Y: 456484,72
Z: 1,502



0 klinker

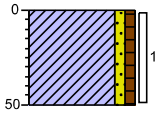
8 Volledig klinkers, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

50

Boring: 19

X: 134285,59
Y: 456477,68
Z: 1,318



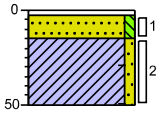
0 groenstrook

Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 20

X: 134304,21
Y: 456460,77
Z: 0,724



3 tegel

Volledig tegel, Edelmanboor

15 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

▲

50 Klei, zwak zandig, resten baksteen, resten puin, neutraalgrijs, Edelmanboor

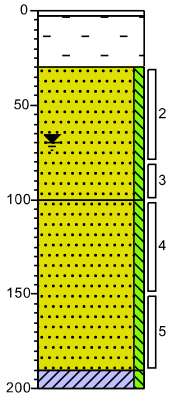
Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Boring: 21

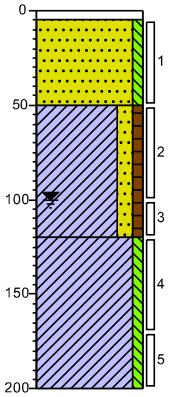
X: 134285,35
Y: 456515,89
Z: 1,512



0 – 3 tegel
Volledig asfalt, Edelmanboor
3 – 30 Volledig baksteen, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
30 – 100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100 – 190 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
190 – 200 Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 22

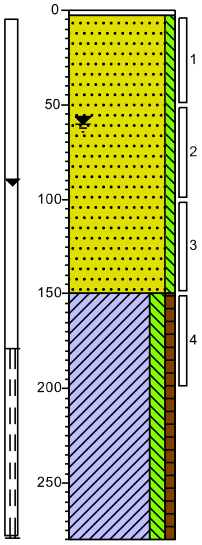
X: 134314,28
Y: 456546,14
Z: 1,538



0 – 5 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
5 – 50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50 – 120 Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
120 – 200 Klei, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 23

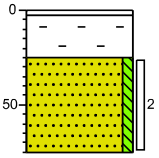
X: 134282,65
Y: 456532,02



0 – 3 tegel
Volledig tegel, Edelmanboor
3 – 150 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150 – 280 Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 24

X: 134283,55
Y: 456548,31
Z: -1,4



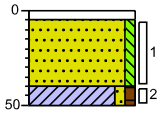
0 – 3 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
3 – 25 Volledig baksteen, Kernboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
25 – 75

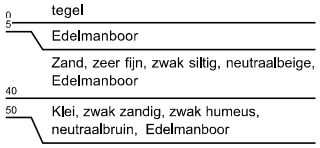
Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Boring: 25

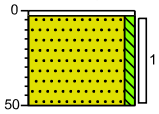
X: 134270,60
Y: 456558,21
Z: 2,376

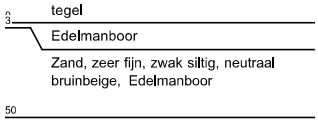




Boring: 26

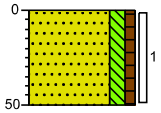
X: 134294,54
Y: 456558,46
Z: 1,784

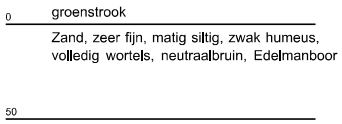




Boring: 27

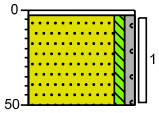
X: 134299,31
Y: 456548,52
Z: 1,788

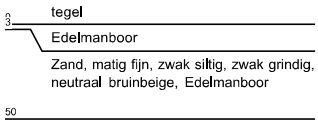




Boring: 28

X: 134299,15
Y: 456532,74
Z: 1,824



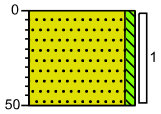


Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Boring: 29

X: 134310,56
Y: 456529,50
Z: 1,606



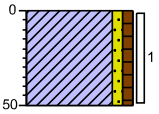
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

50

Boring: 30

X: 134305,86
Y: 456508,14
Z: 1,713



0 groenstrook

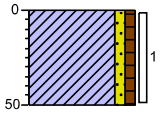
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

▲

50

Boring: 31

X: 134296,59
Y: 456504,44
Z: 3,557



0 groenstrook

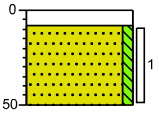
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

▲

50

Boring: 32

X: 134267,66
Y: 456515,87
Z: 1,503



0 klinker

8 Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

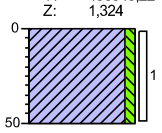
50

Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Boring: 33

X: 134265,49
Y: 456543,22
Z: 1,324



0 klinker

Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

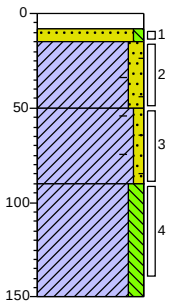
50

Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

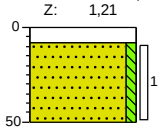
Boring: 101



0 klinker
8 Edelmanboor
15 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50 Klei, matig zandig, sporen baksteen, resten puin, neutraalgrijs, Edelmanboor
90 Klei, zwak zandig, sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 102

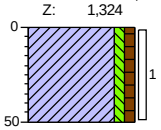
X: 134279,09
Y: 456433,51
Z: 1,21



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50

Boring: 103

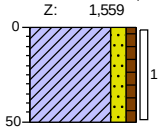
X: 134274,03
Y: 456442,77
Z: 1,324



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 104

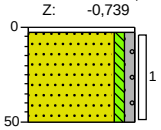
X: 134265,70
Y: 456438,56
Z: 1,559



0 gras
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 105

X: 134269,05
Y: 456427,32
Z: -0,739



0 tegel
3 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
50

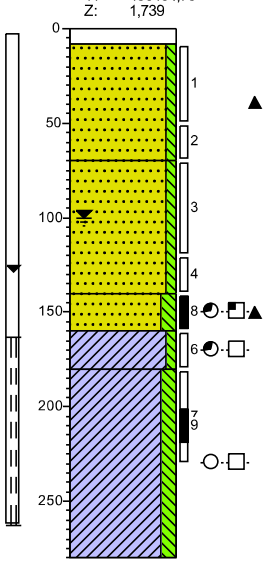
Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Boring: 1001

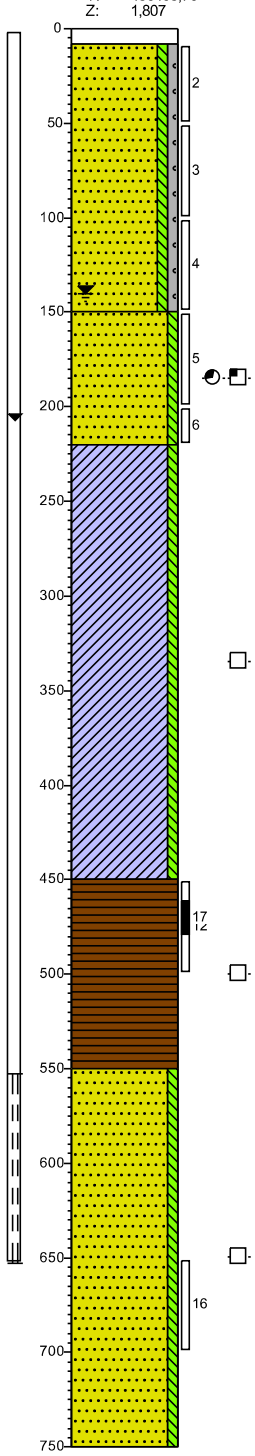
X: 134282,80
Y: 456404,75
Z: 1,739



0 klinker
8 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten puin, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
70 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
140 Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken klei, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur,
160 neutraal zwartgrijs, Edelmanboor
180 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, zwakke oliegeur, neutraalgrijs, Edelmanboor
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, geen oliegeur, neutraalgrijs, Edelmanboor
280

Boring: 1002

X: 134284,11
Y: 456405,76
Z: 1,807



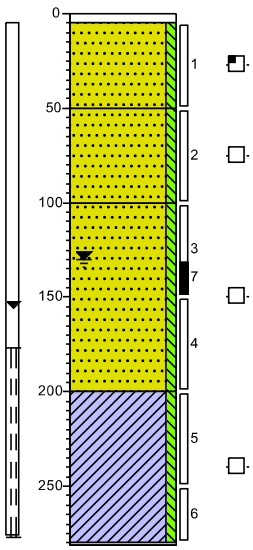
0 klinker
8 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
150 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, neutraal zwartgrijs, Edelmanboor
220 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
450 Veen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
550 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
750

Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

Boring: 1003

X: 134284,08
Y: 456413,34



0 – 5: steen
Volledig tegel, Edelmanboor

5 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

50 – 100: Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

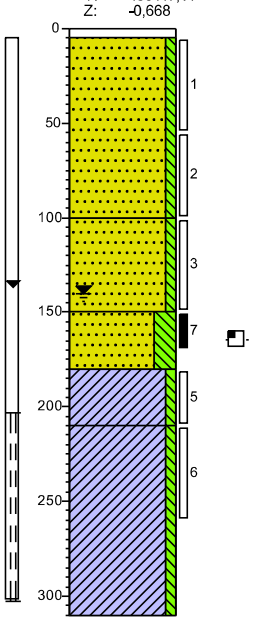
100 – 200: Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

200 – 281: Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

281: Edelmanboor, gestaakt op hout

Boring: 1004

X: 134271,57
Y: 456417,11
Z: -0,668



0 – 5: steen
Volledig tegel, Edelmanboor

5 – 100: Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

100 – 150: Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

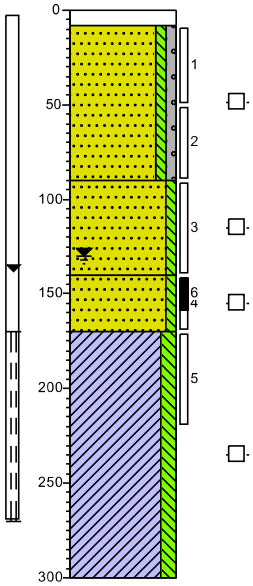
150 – 180: Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwakke olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

180 – 210: Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

210 – 310: Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 1005

X: 134270,96
Y: 456406,66
Z: 1,871



0 – 8: klinker
Volledig klinkers, Edelmanboor

8 – 90: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

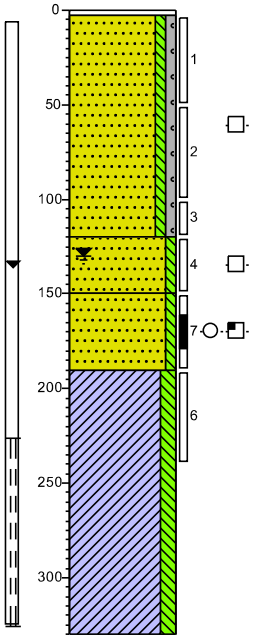
90 – 140: Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

140 – 170: Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

170 – 300: Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 1006

X: 134277,08
Y: 456401,16
Z: 1,894



0 – 3: tegel
Volledig tegel, Edelmanboor

3 – 120: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

120 – 150: Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

150 – 190: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, geen oliegeur, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

190 – 330: Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

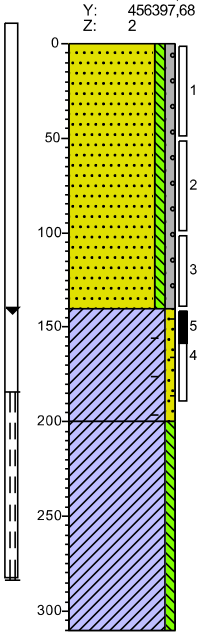
Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Boring: 1007

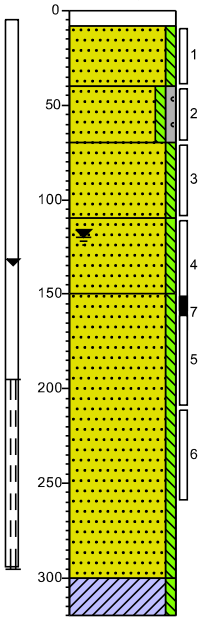
X: 134286,93
Y: 456397,68
Z: 2



0 groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
140
Klei, zwak zandig, laagjes zand, resten baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
310

Boring: 1008

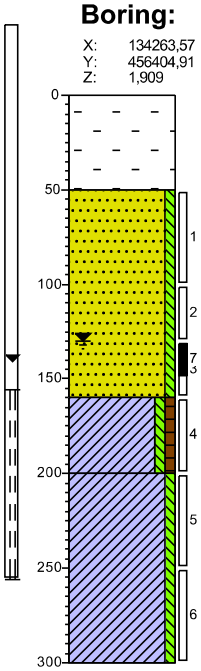
X: 134289,06
Y: 456407,29
Z: 1,81



0 klinker
8 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten puin, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
110
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor
300
Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
320

Boring: 1009

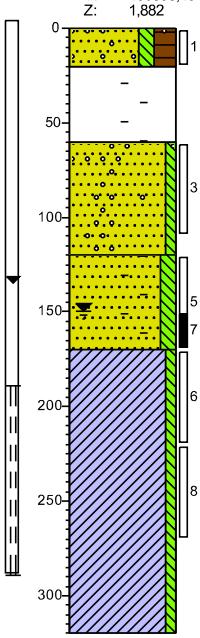
X: 134263,57
Y: 456404,91
Z: 1,909



0 berm
Volledig baksteen, volledig puin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
160
Klei, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 1010

X: 134275,77
Y: 456393,45
Z: 1,882



0 groenstrook
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen wortels, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
20
Volledig puin, matig baksteenhoudend, roodgrijs, Edelmanboor
60
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
120
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
170
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
320

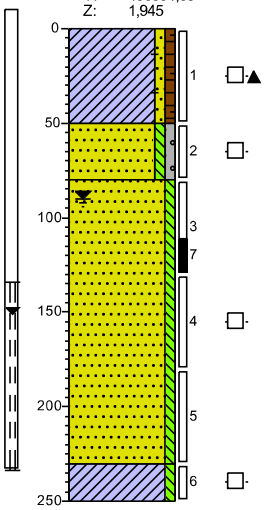
Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Boring: 1011

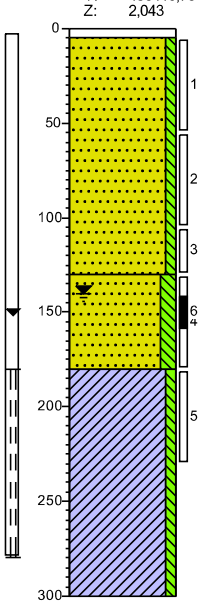
X: 134293,59
Y: 456391,09
Z: 1,945



0 groenstrook
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep
50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
230 Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
250

Boring: 1012

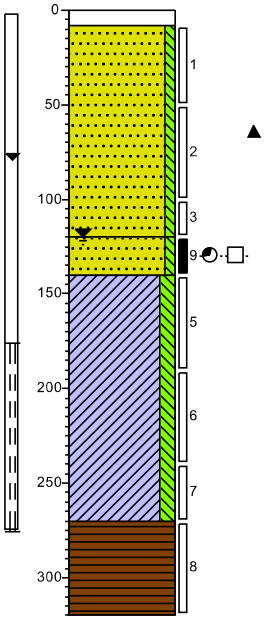
X: 134296,25
Y: 456410,78
Z: 2,043



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
130 Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, donker bruingrijs, Edelmanboor
180 Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 1013

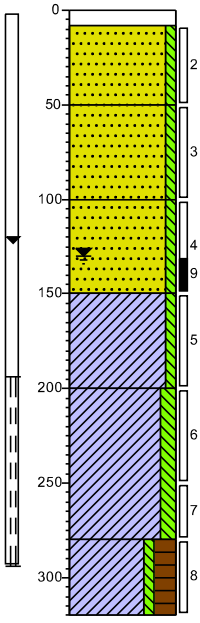
X: 134282,23
Y: 456425,72



0 steen
8 Edelmanboor, steen volledig
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
120 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, zwakke oliegeur, neutraalzwart, Edelmanboor
140 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
270 Veen, neutraalbruin, Edelmanboor
320

Boring: 1014

X: 134261,83
Y: 456427,38
Z: 1,682



0 groenstrook
8 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150 Klei, zwak siltig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
200 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
280 Klei, zwak siltig, sterk humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
320

Projectcode: 214.0180

Projectnaam: Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht

getekend volgens NEN 5104

Bijlage VII

Analysecertificaten

eurofins | Omegam

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer ing. [redacted]
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk	:	214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht
Ons kenmerk	:	Project 1316977 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref.	:	1316977_certificaat_v3
Opdrachtverificatiecode	:	JDVC-DXDS-DFKT-CNZG
Wijziging	:	hervalidatie reden conserveertermijn overschrijding monster 7077688
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 28 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1316977**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever : **Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7077685 = MM1
7077686 = MM2
7077687 = MM3

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/02/2022**	**21/02/2022**	**21/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/02/2022**	**23/02/2022**	**23/02/2022**
Startdatum	:	**23/02/2022**	**23/02/2022**	**23/02/2022**
Monstercode	:	**7077685**	**7077686**	**7077687**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**73,2**	**92,7**	**67,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,2**	**0,5**	**8,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**43,5**	**< 1**	**26,3**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**8,4**	**< 4,0**	**9,7**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**290**	**< 20**	**150**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,24**	**< 0,20**	**0,34**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**64**	**< 10**	**35**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**16**	**3,3**	**8,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**27**	**< 5,0**	**35**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**0,27**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**27**	**< 10**	**94**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**52**	**5**	**27**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**93**	**20**	**110**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**490**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**1,1**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,23**	**37**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,13**	**16**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,51**	**34**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,32**	**17**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,36**	**40**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,19**	**6,9**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,27**	**23**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**4,3**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**6,2**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**2,4**	**190**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,008**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1316977**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever : **Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7077688 = MM4
7077689 = MM5
7077690 = MM6

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/02/2022**	**23/02/2022**	**23/02/2022**
Startdatum	:	**23/02/2022**	**23/02/2022**	**23/02/2022**
Monstercode	:	**7077688**	**7077689**	**7077690**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**73,5**	**81,7**	**89,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**8,4**	**0,6**	**0,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**16,9**	**1,4**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**17**	**< 4,0**	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**340**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,45**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**63**	**< 10**	**< 10**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**14**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**40**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,25**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**89**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**46**	**7**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**120**	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**79**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**1,7**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,55**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**4,4**	**< 0,05**	**0,17**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**1,7**	**< 0,05**	**0,20**
S	chryseen	mg/kg ds	**1,9**	**< 0,05**	**0,24**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,98**	**< 0,05**	**0,14**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**1,3**	**< 0,05**	**0,22**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,98**	**< 0,05**	**0,15**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,91**	**< 0,05**	**0,14**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**15**	**0,35**	**1,4**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316977**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7077691 = MM7

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/02/2022**
Startdatum	:	**23/02/2022**
Monstercode	:	**7077691**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**76,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**7,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**33,7**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**11**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**210**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,67**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**46**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**9,3**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**46**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,49**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**100**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**34**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**190**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,09**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,06**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,30**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,16**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,21**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,14**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,12**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,14**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,4**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,004**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,003**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,011**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316977**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

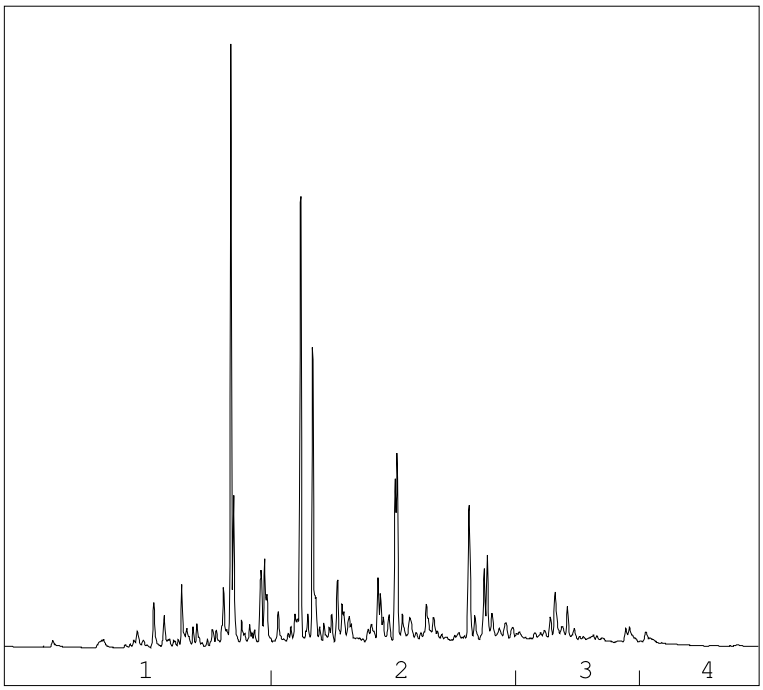
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7077687**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Uw referentie	:	**MM3**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	26 %
2)	fractie C19 - C29	55 %
3)	fractie C29 - C35	14 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 490 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

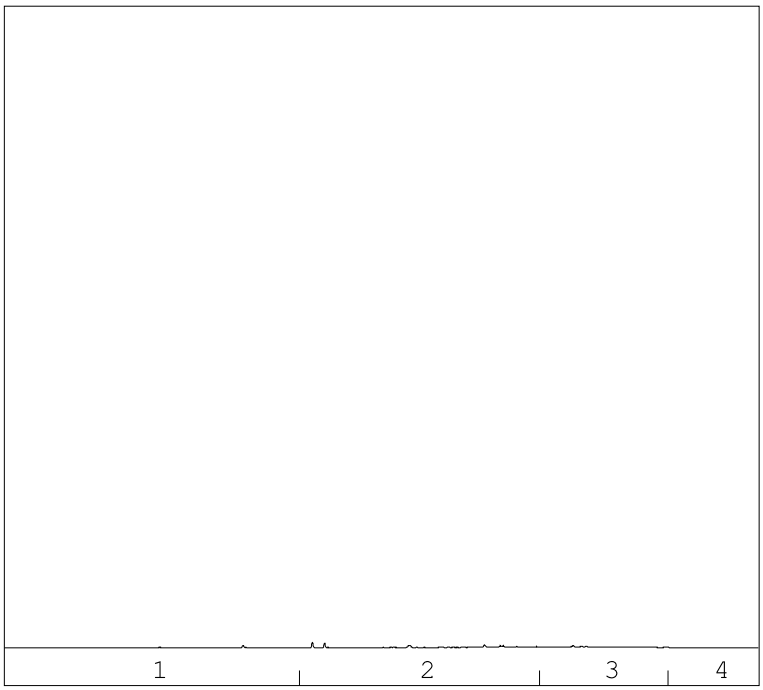
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7077688**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Uw referentie : **MM4**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	38 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 79 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316977**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**MM4**
Monstercode	:	**7077688**

Opmerking(en) by analyse(s):

minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316977**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7077685	MM1	01	1.4-1.9	3898287AA
		02	0.9-1.4	3898635AA
		03	1.4-1.9	3899128AA
		04	1.2-1.7	3898970AA
		05	1.5-2	3898974AA
7077686	MM2	1013	0.08-0.5	3898459AA
		1008	0.08-0.4	3898672AA
		06	0.3-0.8	3898581AA
		07	0.3-0.8	3898546AA
		14	0.05-0.5	3898596AA
		16	0.08-0.5	3899062AA
		18	0.08-0.5	3898598AA
7077687	MM3	02	0-0.5	3898731AA
		10	0.2-0.5	3898589AA
		20	0.15-0.5	3898665AA
7077688	MM4	04	0.6-1.1	3899124AA
		08	0.7-1	3900381AA
		08	1-1.3	3900383AA
		11	0.6-1	3899063AA
7077689	MM5	21	0.8-1	3898523AA
		21	1-1.5	3898597AA
		21	1.5-1.9	3899799AA
		23	0.5-1	3898538AA
		23	1-1.5	3898599AA
7077690	MM6	21	0.3-0.8	3898594AA
		22	0.05-0.5	3899048AA
		24	0.25-0.75	3899046AA
		25	0.05-0.4	3899813AA
		29	0-0.5	3899042AA
		32	0.08-0.5	3899047AA
7077691	MM7	25	0.4-0.5	3899805AA
		30	0-0.5	3900375AA
		31	0-0.5	3899059AA
		33	0-0.5	3899050AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316977**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer ing. [redacted]
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk	:	214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht
Ons kenmerk	:	Project 1321082
Validatieref.	:	1321082_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	UUDL-MLTD-XFSB-VKOE
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321082**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7090065 = B02 (0-50)
7090069 = B10 (20-50)
7090071 = B20 (15-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/03/2022**	**04/03/2022**	**04/03/2022**
Startdatum	:	**04/03/2022**	**04/03/2022**	**04/03/2022**
Monstercode	:	**7090065**	**7090069**	**7090071**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**76,9**	**87,1**	**65,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**6,3**	**1,1**	**8,6**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,21**	**2,9**	**0,12**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,08**	**2,7**	**0,06**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,48**	**22**	**0,26**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,22**	**11**	**0,09**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,29**	**12**	**0,16**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,12**	**5,1**	**0,08**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,16**	**7,3**	**0,10**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,15**	**3,5**	**0,08**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,13**	**3,6**	**0,07**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,9**	**70**	**1,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1321082**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7090066 = B04 (60-110)
7090067 = B08 (70-100)
7090068 = B08 (100-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/03/2022**	**04/03/2022**	**04/03/2022**
Startdatum	:	**04/03/2022**	**04/03/2022**	**04/03/2022**
Monstercode	:	**7090066**	**7090067**	**7090068**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**72,6**	**74,1**	**71,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**4,7**	**7,0**	**5,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**40,8**	**21,6**	**45,5**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**290**	**210**	**290**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,45**	**0,41**	**0,37**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**53**	**43**	**62**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**16**	**9,2**	**14**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**54**	**42**	**46**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,49**	**0,42**	**0,30**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**230**	**170**	**110**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**40**	**30**	**43**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**130**	**160**	**130**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,15**	**0,09**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,11**	**0,06**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,76**	**0,43**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321082**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7090070 = B11 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/03/2022**
Startdatum	:	**04/03/2022**
Monstercode	:	**7090070**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**76,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**16,0**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**170**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**33**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**7,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**17**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,06**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**26**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**26**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**86**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,08**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,15**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,07**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,09**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,06**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,64**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321082**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321082**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7090065	B02 (0-50)	02	0-0.5	3898731AA
7090069	B10 (20-50)	10	0.2-0.5	3898589AA
7090071	B20 (15-50)	20	0.15-0.5	3898665AA
7090066	B04 (60-110)	04	0.6-1.1	3899124AA
7090067	B08 (70-100)	08	0.7-1	3900381AA
7090068	B08 (100-130)	08	1-1.3	3900383AA
7090070	B11 (60-100)	11	0.6-1	3899063AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321082**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer ing. [redacted]
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk	:	214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht
Ons kenmerk	:	Project 1316248
Validatieref.	:	1316248_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	BGBV-KZKH-AQKU-RPGS
Bijlage(n)	:	6 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 februari 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316248**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7075859 = 1001 (140-160)
7075860 = 1001 (200-220)
7075861 = 1002 (460-480)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Startdatum	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Monstercode	:	**7075859**	**7075860**	**7075861**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**81,1**	**71,4**	**59,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,5**	**9,1**	**53,6**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,1**	**0,1**	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316248**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7075862 = 1003 (130-150)
7075863 = 1004 (150-170)
7075864 = 1005 (140-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/02/2022**	**21/02/2022**	**22/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Startdatum	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Monstercode	:	**7075862**	**7075863**	**7075864**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**84,2**	**82,8**	**83,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,3**	**< 0,2**	**0,5**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,1**	**0,1**	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1316248**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever : **Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7075865 = 1006 (160-180)
7075866 = 1007 (140-160)
7075867 = 1008 (150-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Startdatum	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Monstercode	:	**7075865**	**7075866**	**7075867**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**79,1**	**76,9**	**82,1**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,6**	**5,2**	**0,6**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**200**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,1**	**0,1**	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316248**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7075868 = 1009 (130-150)
7075869 = 1010 (150-170)
7075870 = 1011 (110-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/02/2022**	**21/02/2022**	**21/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Startdatum	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Monstercode	:	**7075868**	**7075869**	**7075870**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**85,0**	**64,1**	**83,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,2**	**11,0**	**0,9**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**47**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,1**	**0,1**	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316248**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7075871 = 1012 (140-160)
7075872 = 1013 (120-140)
7075873 = 1014 (130-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/02/2022**	**21/02/2022**	**21/02/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Startdatum	:	**22/02/2022**	**22/02/2022**	**22/02/2022**
Monstercode	:	**7075871**	**7075872**	**7075873**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**79,3**	**84,0**	**83,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,9**	**1,0**	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
	som C5-C8 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,1**	**0,1**	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316248**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

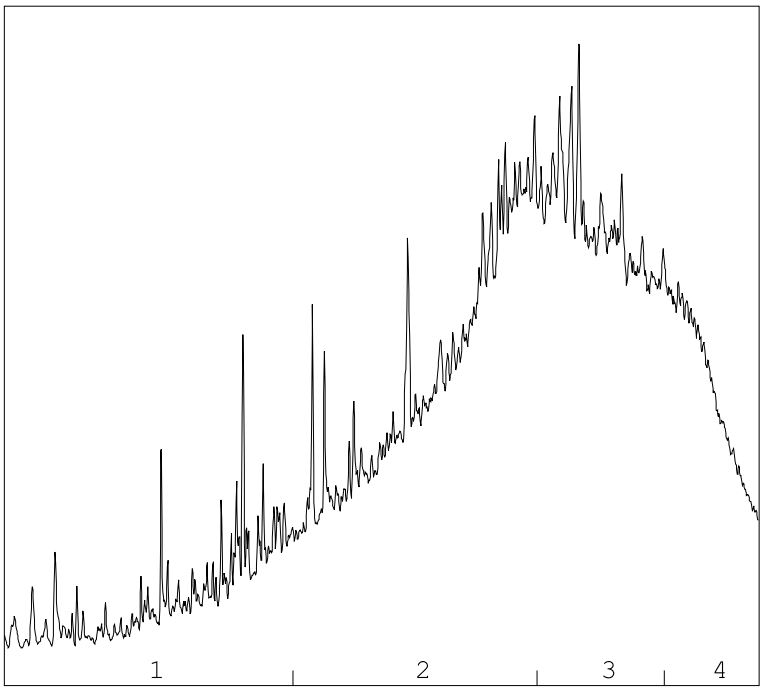
Uw referentie	:	**1002 (460-480)**
Monstercode	:	**7075861**
Opmerking bij het monster:	-	Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7075866**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Uw referentie : **1007 (140-160)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	9 %
2)	fractie C19 - C29	41 %
3)	fractie C29 - C35	34 %
4)	fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 200 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

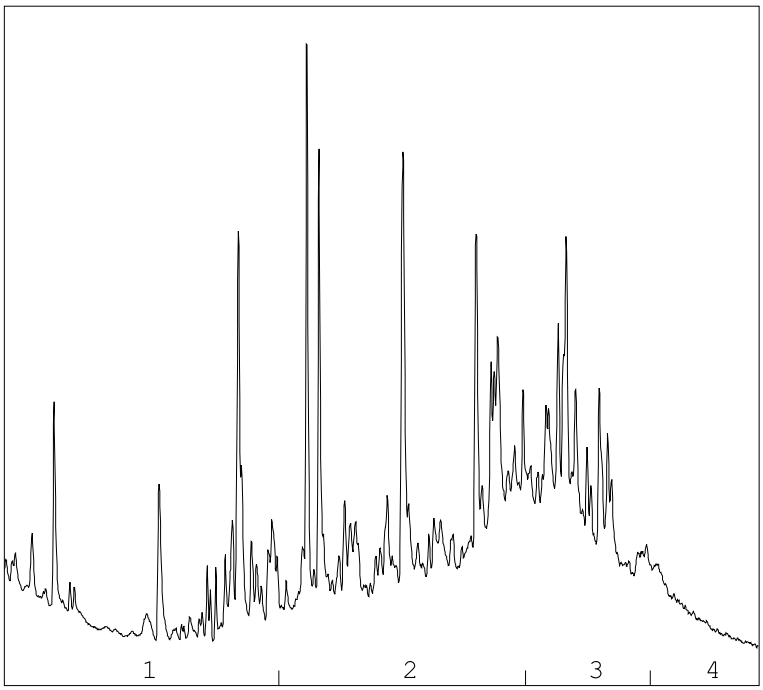
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7075869**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Uw referentie : **1010 (150-170)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	10 %
2)	fractie C19 - C29	50 %
3)	fractie C29 - C35	31 %
4)	fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316248**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7075859	1001 (140-160)	1001 (140-160)	1.4-1.6	0550429920
7075860	1001 (200-220)	1001 (200-220)	2-2.2	0550424380
7075861	1002 (460-480)	1002 (460-480)	4.6-4.8	0550424383
7075862	1003 (130-150)	1003 (130-150)	1.3-1.5	0550424378
7075863	1004 (150-170)	1004 (150-170)	1.5-1.7	0550425228
7075864	1005 (140-160)	1005 (140-160)	1.4-1.6	0550425201
7075865	1006 (160-180)	1006 (160-180)	1.6-1.8	0550424387
7075866	1007 (140-160)	1007 (140-160)	1.4-1.6	0550424382
7075867	1008 (150-170)	1008 (150-170)	1.5-1.7	0550424381
7075868	1009 (130-150)	1009 (130-150)	1.3-1.5	0550424376
7075869	1010 (150-170)	1010 (150-170)	1.5-1.7	0550425235
7075870	1011 (110-130)	1011 (110-130)	1.1-1.3	0550425232
7075871	1012 (140-160)	1012 (140-160)	1.4-1.6	0550425219
7075872	1013 (120-140)	1013 (120-140)	1.2-1.4	0550424379
7075873	1014 (130-150)	1014 (130-150)	1.3-1.5	0550425226

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316248**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer ing. [redacted]
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk	:	214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht
Ons kenmerk	:	Project 1342429
Validatieref.	:	1342429_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	QONK-CQGS-GRAS-NCEP
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1342429**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7148651 = B101 (15-50)
7148652 = B101 (50-90)
7148653 = B102 (8-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/04/2022**	**19/04/2022**	**19/04/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/04/2022**	**19/04/2022**	**19/04/2022**
Startdatum	:	**19/04/2022**	**19/04/2022**	**19/04/2022**
Monstercode	:	**7148651**	**7148652**	**7148653**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**87,0**	**74,9**	**95,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,4**	**4,4**	**0,3**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**5,5**	**0,21**	**0,09**
S	anthraceen	mg/kg ds	**1,5**	**0,07**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**4,8**	**0,40**	**0,20**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**2,0**	**0,26**	**0,11**
S	chryseen	mg/kg ds	**1,2**	**0,28**	**0,17**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,94**	**0,15**	**0,07**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**1,1**	**0,20**	**0,09**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,78**	**0,12**	**0,12**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,60**	**0,12**	**0,11**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**18**	**1,8**	**1,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1342429**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7148654 = B103 (0-50)
7148655 = B104 (0-50)
7148656 = B105 (3-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/04/2022**	**19/04/2022**	**19/04/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/04/2022**	**19/04/2022**	**19/04/2022**
Startdatum	:	**19/04/2022**	**19/04/2022**	**19/04/2022**
Monstercode	:	**7148654**	**7148655**	**7148656**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**75,2**	**86,4**	**95,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**8,8**	**4,9**	**0,5**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,13**	**0,32**	**0,23**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,11**	**0,07**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,35**	**0,89**	**0,49**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,14**	**0,33**	**0,24**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,11**	**0,26**	**0,23**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,14**	**0,24**	**0,15**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,15**	**0,24**	**0,22**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,12**	**0,22**	**0,15**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,11**	**0,18**	**0,14**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,3**	**2,8**	**2,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1342429**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1342429**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7148651	B101 (15-50)	101	0.15-0.5	4105715AA
7148652	B101 (50-90)	101	0.5-0.9	4105718AA
7148653	B102 (8-50)	102	0.08-0.5	4105716AA
7148654	B103 (0-50)	103	0-0.5	4105712AA
7148655	B104 (0-50)	104	0-0.5	4105710AA
7148656	B105 (3-50)	105	0.03-0.5	4105724AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1342429**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer ing. [redacted]
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk	:	214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht
Ons kenmerk	:	Project 1321694
Validatieref.	:	1321694_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	BWSS-HVXV-HPPL-GNCP
Bijlage(n)	:	7 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1321694**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever : **Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7091751 = P01
7091752 = P08
7091753 = P23

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Startdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Monstercode	:		**7091751**	**7091752**	**7091753**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S arseen (As)		µg/l	**13**	**< 5**	**< 5**
S barium (Ba)		µg/l	**490**	**130**	**120**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S chroom (Cr)		µg/l	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S kobalt (Co)		µg/l	**2,8**	**4,0**	**< 2**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**4,0**	**2,8**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)		µg/l	**3,2**	**8,9**	**< 3**
S zink (Zn)		µg/l	**150**	**36**	**55**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1321694**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever : **Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7091754 = P1001
7091755 = P1002
7091756 = P1003

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Startdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Monstercode	:		**7091754**	**7091755**	**7091756**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
som C5-C8 fractie		µg/l	**32**	**< 10**	**< 10**
som C8-C10 fractie		µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**130**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**160**	**1,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**25**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**0,84**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**10**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tolueen		µg/l	**9,7**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**12**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**22**	**0,2**	**0,2**
som aromaten BTEX		µg/l	**220**	**1,7**	**0,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321694**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7091757 = P1004
7091758 = P1005
7091759 = P1006

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Startdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Monstercode	:		**7091757**	**7091758**	**7091759**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
som C5-C8 fractie		µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
som C8-C10 fractie		µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**13**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**0,078**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tolueen		µg/l	**0,45**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**0,88**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**1,0**	**0,2**	**0,2**
som aromaten BTEX		µg/l	**15**	**0,6**	**0,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321694**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7091760 = P1007
7091761 = P1008
7091762 = P1009

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Startdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Monstercode	:		**7091760**	**7091761**	**7091762**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
som C5-C8 fractie		µg/l	**< 10**	**15**	**70**
som C8-C10 fractie		µg/l	**< 10**	**< 10**	**310**
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**21**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**0,049**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
som aromaten BTEX		µg/l	**0,6**	**21**	**0,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321694**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7091763 = P1010
7091764 = P1011
7091765 = P1012

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Startdatum	:		**07/03/2022**	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Monstercode	:		**7091763**	**7091764**	**7091765**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch					
Vluchtige olie (C5 - C10):					
som C5-C8 fractie		µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
som C8-C10 fractie		µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
som aromaten BTEX		µg/l	**0,6**	**0,6**	**0,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321694**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Uw Monsterreferenties
7091766 = P1013
7091767 = P1014

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Ontvangstdatum opdracht		:	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Startdatum		:	**07/03/2022**	**07/03/2022**
Monstercode		:	**7091766**	**7091767**
Uw Matrix		:	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch				
Vluchtige olie (C5 - C10):				
	som C5-C8 fractie	µg/l	**< 10**	**< 10**
	som C8-C10 fractie	µg/l	**< 10**	**< 10**
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**
	som aromaten BTEX	µg/l	**0,6**	**0,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321694**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

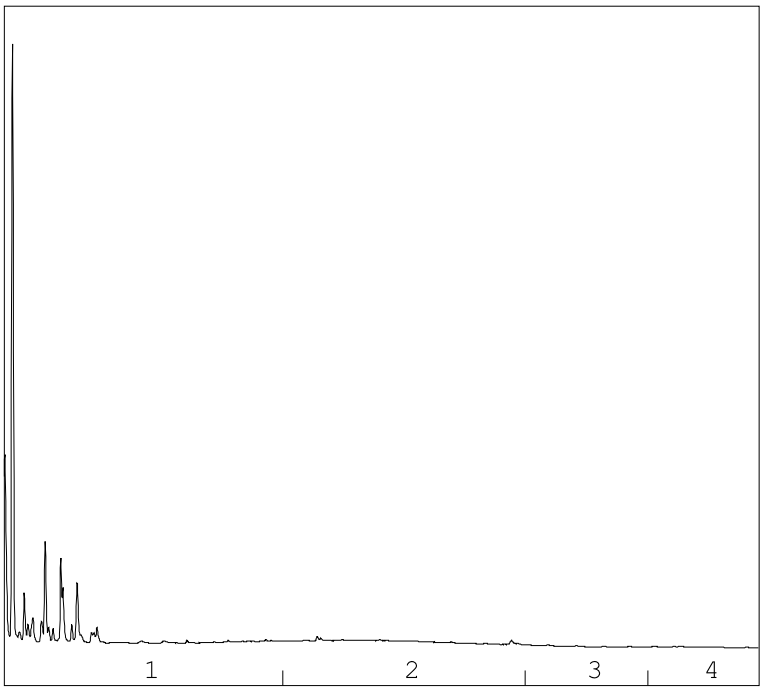
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7091754**
Uw project omschrijving : **214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Uw referentie : **P1001**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	82 %
2)	fractie C19 - C29	18 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 130 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321694**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7091751	P01	01	2.2-3.2	0429375YA
		01	2.2-3.2	0342447MM
7091752	P08	08	2.57-3.57	0412971YA
		08	2.57-3.57	0342460MM
7091753	P23	23	1.74-2.74	0412962YA
		23	1.74-2.74	0361812MM
7091754	P1001	1001	1.6-2.6	0412972YA
7091755	P1002	1002	5.51-6.51	0413000YA
7091756	P1003	1003	1.72-2.72	0412964YA
7091757	P1004	1004	1.98-2.98	0412970YA
7091758	P1005	1005	1.67-2.67	0412993YA
7091759	P1006	1006	2.2-3.2	0413002YA
7091760	P1007	1007	1.95-2.95	0412992YA
7091761	P1008	1008	1.9-2.9	0412987YA
7091762	P1009	1009	1.93-2.93	0429376YA
7091763	P1010	1010	1.93-2.93	0413001YA
7091764	P1011	1011	1.44-2.44	0412979YA
7091765	P1012	1012	1.77-2.77	0412986YA
7091766	P1013	1013	1.74-2.74	0429354YA
7091767	P1014	1014	1.92-2.92	0412994YA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1321694**
Uw project omschrijving	:	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Opdrachtgever	:	**Amos Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage VIII

BoToVa-toetsingstabellen

Project	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Certificaten	**1316977**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 2 maart 2022 08:25

Monsterreferentie	**7077685**
Monsteromschrijving	MM1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	43.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.2	**73.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.4	**7.2**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	290	**180**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	**0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	64	**47**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	16	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	**23**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.06**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**24**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	52	**34**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	93	**70**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 77**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.015**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 7077685:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7077686**							
Monsteromschrijving	MM2							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.7	**92.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	**12**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	20	**47**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.51	**0.51**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
chryseen	mg/kg ds	0.36	**0.36**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	**0.27**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	**2.4**	1.6 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7077686:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	**7077687**							
Monsteromschrijving	MM3							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	26.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.9	**67.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	9.7	**9.7**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	150	**140**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	**0.35**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	35	**34**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8	**7.7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	35	**35**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	**0.27**	1.8 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	94	**94**	1.9 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	**110**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	490	**560**	3.0 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
fenantreen	mg/kg ds	37	**37**					
anthraceen	mg/kg ds	16	**16**					
fluoranteen	mg/kg ds	34	**34**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	17	**17**					
chryseen	mg/kg ds	40	**40**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	6.9	**6.9**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	23	**23**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.3	**4.3**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	6.2	**6.2**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	190	**190**	4.6 I	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0023**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0023**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	**0.0011**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	**0.0090**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 7077687:	Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7077688**							
Monsteromschrijving	MM4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	16.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.5	**73.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	17	**20**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	340	**460**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	**0.51**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	63	**75**	1.4 AW	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**19**	1.2 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	**48**	1.2 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	**0.28**	1.9 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	89	**100**	2.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	**60**	1.7 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	**150**	1.1 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	79	**94**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
fenantreen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
anthraceen	mg/kg ds	0.55	**0.55**					
fluoranteen	mg/kg ds	4.4	**4.4**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
chryseen	mg/kg ds	1.9	**1.9**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.98	**0.98**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	**1.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.98	**0.98**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.91	**0.91**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	15	**15**	9.7 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0058**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 7077688:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7077689**							
Monsteromschrijving	MM5							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.7	**81.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7077689:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	**7077690**							
Monsteromschrijving	MM6							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	89.7	**89.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
chryseen	mg/kg ds	0.24	**0.24**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7077690:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	**7077691**							
Monsteromschrijving	MM7							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	33.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.5	**76.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	11	**10**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	210	**160**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.67	**0.67**	1.1 AW	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	46	**39**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	**7.3**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	46	**42**	1.0 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.49	**0.45**	3.0 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	100	**93**	1.9 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	**27**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	**160**	1.2 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 34**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
chryseen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.004	**0.0055**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	**0.0041**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	**0.0014**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	**0.015**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 7077691:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Certificaten	**1316977**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 2 maart 2022 08:44

Monsterreferentie	**7077685**							
Monsteromschrijving	MM1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	43.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.2	**73.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.4	**7.2**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	290	**180**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	**0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	64	**47**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	16	**10**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	**23**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.06**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**24**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	52	**34**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	93	**70**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 77**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.015**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7077685:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**7077686**							
Monsteromschrijving	MM2							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.7	**92.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	**12**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	20	**47**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.51	**0.51**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
chryseen	mg/kg ds	0.36	**0.36**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	**0.27**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	**2.4**	WO	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7077686:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**7077687**							
Monsteromschrijving	MM3							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	26.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.9	**67.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	9.7	**9.7**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	150	**140**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	**0.35**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	35	**34**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8	**7.7**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	35	**35**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	**0.27**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	94	**94**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	**26**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	**110**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	490	**560**	NT	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
fenantreen	mg/kg ds	37	**37**					
anthraceen	mg/kg ds	16	**16**					
fluoranteen	mg/kg ds	34	**34**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	17	**17**					
chryseen	mg/kg ds	40	**40**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	6.9	**6.9**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	23	**23**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.3	**4.3**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	6.2	**6.2**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	190	**190**	NT>I	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00080**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0023**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0023**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	**0.0011**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	**0.0090**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7077687:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7077688**							
Monsteromschrijving	MM4							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	16.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.5	**73.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	17	**20**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	340	**460**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	**0.51**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	63	**75**	IND	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**19**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	**48**	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	**0.28**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	89	**100**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	**60**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	**150**	WO	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	79	**94**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
fenantreen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
anthraceen	mg/kg ds	0.55	**0.55**					
fluoranteen	mg/kg ds	4.4	**4.4**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
chryseen	mg/kg ds	1.9	**1.9**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.98	**0.98**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	**1.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.98	**0.98**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.91	**0.91**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	15	**15**	IND	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00083**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0058**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7077688:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7077689**							
Monsteromschrijving	MM5							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.7	**81.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7077689:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**7077690**							
Monsteromschrijving	MM6							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	89.7	**89.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
chryseen	mg/kg ds	0.24	**0.24**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7077690:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**7077691**							
Monsteromschrijving	MM7							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	33.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.5	**76.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	11	**10**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	210	**160**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.67	**0.67**	WO	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	46	**39**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	**7.3**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	46	**42**	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.49	**0.45**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	100	**93**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	**27**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	**160**	WO	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 34**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
chryseen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.004	**0.0055**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	**0.0041**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	**0.0014**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	**0.015**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7077691:	Klasse wonen

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Certificaten	**1321082**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 10 maart 2022 14:07

Monsterreferentie	**7090065**
Monsteromschrijving	B02 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.9	**76.9**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.48	**0.48**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
chryseen	mg/kg ds	0.29	**0.29**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	1.3 AW	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7090065:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7090066**							
Monsteromschrijving	B04 (60-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	40.8	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72.6	**72.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	290	**190**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	**0.45**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	53	**40**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	16	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	54	**46**	1.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.49	**0.43**	2.8 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	230	**200**	4.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	**100**	-	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7090066:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7090067**							
Monsteromschrijving	B08 (70-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	21.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.1	**74.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	210	**240**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	**0.46**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	43	**46**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.2	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	42	**47**	1.2 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.42	**0.44**	3.0 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	170	**180**	3.7 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	**33**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	160	**180**	1.3 AW	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
chryseen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.76	**0.76**	-	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7090067:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7090068**							
Monsteromschrijving	B08 (100-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	45.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.9	**71.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	290	**170**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	**0.35**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	62	**44**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**8.5**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	46	**36**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.3	**0.25**	1.7 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	**92**	1.8 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	**27**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	**93**	-	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	**0.43**	-	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7090068:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7090069**							
Monsteromschrijving	B10 (20-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.1	**87.1**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	2.9	**2.9**					
anthraceen	mg/kg ds	2.7	**2.7**					
fluoranteen	mg/kg ds	22	**22**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	11	**11**					
chryseen	mg/kg ds	12	**12**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	5.1	**5.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7.3	**7.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.5	**3.5**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	3.6	**3.6**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	70	**70**	1.8 I	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7090069:	Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7090070**							
Monsteromschrijving	B11 (60-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	16.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.3	**76.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	170	**240**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	33	**40**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	**9.7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	**23**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.07**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	**32**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	**35**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	86	**120**	-	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.64	**0.64**	-	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7090070:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7090071**							
Monsteromschrijving	B20 (15-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	65.6	**65.6**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
chryseen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	**1.1**	-	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7090071:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Certificaten	**1316248**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 2 maart 2022 07:38

Monsterreferentie	**7075859**
Monsteromschrijving	1001 (140-160)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.1	**81.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075859:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075860**							
Monsteromschrijving	1001 (200-220)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	9.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.4	**71.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 27**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.038**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.038**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.038**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.038**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.077**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.12**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075860:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075861**							
Monsteromschrijving	1002 (460-480)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	53.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	59.4	**59.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 8.2**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.012**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.012**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.012**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.012**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.012**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.023**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.035**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075861:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075862**							
Monsteromschrijving	1003 (130-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.2	**84.2**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075862:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075863**							
Monsteromschrijving	1004 (150-170)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.8	**82.8**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075863:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075864**							
Monsteromschrijving	1005 (140-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83	**83.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075864:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075865**							
Monsteromschrijving	1006 (160-180)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.1	**79.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075865:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075866**							
Monsteromschrijving	1007 (140-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.9	**76.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	200	**380**	2.0 AW	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.067**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.067**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.067**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.067**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.13**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.20**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075866:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075867**							
Monsteromschrijving	1008 (150-170)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.1	**82.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075867:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075868**							
Monsteromschrijving	1009 (130-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85	**85.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075868:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075869**							
Monsteromschrijving	1010 (150-170)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	11.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	64.1	**64.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	**43**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.032**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.032**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.032**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.032**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.032**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.064**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.095**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075869:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075870**							
Monsteromschrijving	1011 (110-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.2	**83.2**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075870:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075871**							
Monsteromschrijving	1012 (140-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.3	**79.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075871:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075872**							
Monsteromschrijving	1013 (120-140)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84	**84.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075872:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7075873**							
Monsteromschrijving	1014 (130-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.8	**83.8**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Toetsoordeel monster 7075873:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Certificaten	**1342429**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 25 mei 2022 13:22

Monsterreferentie	**7148651**
Monsteromschrijving	B101 (15-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87	**87.0**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	5.5	**5.5**					
anthraceen	mg/kg ds	1.5	**1.5**					
fluoranteen	mg/kg ds	4.8	**4.8**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2	**2**					
chryseen	mg/kg ds	1.2	**1.2**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.94	**0.94**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.78	**0.78**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.6	**0.6**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	18	**18**	12 AW	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7148651:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7148652**							
Monsteromschrijving	B101 (50-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.9	**74.9**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.4	**0.4**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
chryseen	mg/kg ds	0.28	**0.28**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	1.2 AW	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7148652:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7148653**							
Monsteromschrijving	B102 (8-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95.4	**95.4**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1	**1.0**	-	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7148653:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7148654**							
Monsteromschrijving	B103 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	75.2	**75.2**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.35	**0.35**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
chryseen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7148654:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7148655**							
Monsteromschrijving	B104 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.4	**86.4**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
anthraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.89	**0.89**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.33	**0.33**					
chryseen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.24	**0.24**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	**0.24**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.8	**2.8**	1.9 AW	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7148655:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**7148656**							
Monsteromschrijving	B105 (3-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95.4	**95.4**	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.49	**0.49**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.24	**0.24**					
chryseen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2	**2.0**	1.3 AW	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 7148656:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**214.0180-Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht**
Certificaten	**1321694**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 11 maart 2022 08:45

Monsterreferentie	**7091751**
Monsteromschrijving	P01

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	13		1.3 S	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	490		1.5 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
chroom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	2.8		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3.2		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	150		2.3 S	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7091751:	Overschrijding Tussenwaarde

Monsterreferentie	**7091752**							
Monsteromschrijving	P08							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	130		2.6 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
chroom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	4		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	4		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	8.9		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	36		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7091752:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**7091753**						
Monsteromschrijving	P23						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	120		2.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
chroom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	2.8		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	55		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 7091753:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**7091754**						
Monsteromschrijving	P1001						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	130		2.6 S	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	160		5.3 I	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	25		6.3 S	4	77	150
naftaleen	µg/l	0.84		84 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	10					
tolueen	µg/l	9.7		1.4 S	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	12					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	22		110 S	0.2	35.1	70
Toetsoordeel monster 7091754:				Overschrijding Interventiewaarde			

Monsterreferentie	**7091755**							
Monsteromschrijving	P1002							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	1.2		6.0 S	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091755:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091756**							
Monsteromschrijving	P1003							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091756:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091757**							
Monsteromschrijving	P1004							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	13		65 S	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.078		7.8 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	0.45		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.88						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	1		5.0 S	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091757:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091758**							
Monsteromschrijving	P1005							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091758:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091759**							
Monsteromschrijving	P1006							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091759:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091760**							
Monsteromschrijving	P1007							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091760:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091761**							
Monsteromschrijving	P1008							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	21		1.4 T	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091761:				Overschrijding Tussenwaarde				

Monsterreferentie	**7091762**							
Monsteromschrijving	P1009							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.049		4.9 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091762:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091763**							
Monsteromschrijving	P1010							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091763:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091764**							
Monsteromschrijving	P1011							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091764:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091765**							
Monsteromschrijving	P1012							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091765:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091766**							
Monsteromschrijving	P1013							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 7091766:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**7091767**							
Monsteromschrijving	P1014							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 7091767:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IX

Risicobeoordeling Sanscrit

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.7.3**
V. rapport **2.18**

Algemeen

Naam dossier: Thomas à Kempisplantsoen
Code: 214.0180
Beoordelaar: [redacted]amos.nl
Datum rapport: vrijdag 8 april 2022
Type bodemgebruik: toekomstig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- Ernstige grondwaterverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✘
Ecologisch	✔	–
Verspreiding	✔	–

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd – = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens , ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld , met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid , met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems . Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:
- onaanvaardbare risico's voor de mens (gebaseerd op stap 2)

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Benzeen	1,65e-3	3,30e-3	0,50
Plaatsen waar kinderen spelen			
Benzeen	3,88e-3	3,30e-3	**1,18**
Wonen met tuin			
Benzeen	6,14e-3	3,30e-3	**1,86**

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Vluchtige organische stoffen	0,50
Plaatsen waar kinderen spelen	
Vluchtige organische stoffen	**1,18**
Wonen met tuin	
Vluchtige organische stoffen	**1,86**

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Benzeen	3,88e1	8,00e4
Plaatsen waar kinderen spelen		
Benzeen	3,88e1	8,00e4
Wonen met tuin		
Benzeen	3,88e1	8,00e4

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee
Plaatsen waar kinderen spelen	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Benzeen	**3,88e1**	**2,00e1**
Plaatsen waar kinderen spelen		
Benzeen	**3,88e1**	**2,00e1**
Wonen met tuin		
Benzeen	**3,88e1**	**2,00e1**

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Benzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.29
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.26
Inhalatie van binnenlucht	98.35
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	1.08
Plaatsen waar kinderen spelen	
Benzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.13
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.11
Inhalatie van binnenlucht	99.28
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.47
Wonen met tuin	
Benzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.30
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.08
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.07
Inhalatie van binnenlucht	99.26
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.29

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Benzeen				1,60e2	1,60e2
Plaatsen waar kinderen spelen					
Benzeen				1,60e2	1,60e2
Wonen met tuin					
Benzeen				1,60e2	1,60e2

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	0,35	0,25	1,50
Plaatsen waar kinderen spelen	Als kind	0,35	0,25	1,50
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	0,35	0,25	1,50

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Bijlage X

CROW-bepaling veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 08-04-2022 versie: 3.0
locatie: Thomas à Kempisplantsoen
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: n.n.b.
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

zwart vluchtig

- **Benzeen**
  concentratie grondwater: 160 µg/l
  berekening van Ingen: 0.11 ppm
  grenswaarde: 0.2 ppm
  interventiewaarde: 30 µg/l
  tussenwaarde: 15.1 µg/l
  carcinogeen: ja
  mutageen: ja
  voldoende ventilatie: ja
  veiligheidsklasse grondwater:zwart vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Benzeen	0	160	ja	ja

Bijlage 11 Ecologische onderzoeken

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

ACTIVITEITENPLAN

Thomas à Kempisplantsoen

Utrecht



Ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming

Sloop en nieuwbouw

COLOFON

OPDRACHT

Activiteitenplan bij ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming
Sloop en nieuwbouw aan Thomas à Kempisplantsoen, Utrecht

OPDRACHTGEVER

Mitros
Postbus 8217
3503 RE Utrecht

Contactpersoon : mevr. [redacted]

OPDRACHTNEMER

LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2020-100898-1811
Datum : 17 december 2020
Status : Definitief

Contactpersoon : [redacted]
Medewerking van : [redacted]

© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en is hiermee eigendom van de opdrachtgever
Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1	AANVRAAG	3
2	ECOLOGISCHE INVENTARISATIE	4
2.1	METHODE VAN INVENTARISATIE	4
2.2	RESULTATEN ECOLOGISCHE INVENTARISATIE	4
3	WERKZAAMHEDEN EN PLANNING	4
4	EFFECTEN	5
4.1	STAAT VAN INSTANDHOUDING	5
4.2	MONITORING	6
5	VERBODSBEPALINGEN	6
6	TIJDELIJKE MITIGATIE	6
7	WIJZE VAN ONGESCHIKT MAKEN	7
8	PERMANENTE MITIGATIE	8
9	ALTERNATIEVEN	9
9.1	LOCATIE	9
9.2	WIJZE VAN UITVOERING	9
9.3	PERIODE VAN UITVOERING	9
10	WETTELIJK BELANG	9
11	SAMENVATTEND	10
LITERATUUR		11

BIJLAGEN

1	TIJDSPLANNING EN WERKZAAMHEDEN
2	ADRESSEN EN AANGETROFFEN VERBLIJFPLAATSEN
3	KAART TIJDELIJKE MITIGATIE
4	KAART PERMANENTE MITIGATIE
5	DETAILS ONGESCHIKT MAKEN
6	DETAILS PERMANENTE VOORZIENINGEN
7	NADER ONDERZOEK
8	ADVIES ZOOGDIERVERENIGINGEN TIJDSTIP ONGESCHIKT MAKEN

1 Aanvraag

Aanvrager	Woningcorporatie Mitros Postbus 8217 3503 RE Utrecht KvK: 30136131 [redacted] 030 880 37 11 cwijk@mitros.nl	Woningbouwcorporatie Portaal Postbus 2211 3500 GE Utrecht 088 767 82 25
Adviseur	Loo Plan Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg [redacted] [redacted]looplan.nl 026-3514174	
Project	Sloop en nieuwbouw	
Projectlocatie	Thomas à Kempisplantsoen Zie bijlage 2 voor adressen	
Werkzaamheden	Sloop en nieuwbouw Zie bijlage 1 voor overzicht	
Ontheffingsduur	15 augustus 2021 t/m 15 augustus 2026 Er wordt voor een langere periode ontheffing aangevraagd om eventuele vertraging in het werk op te kunnen vangen en binnen de ontheffing de tijdelijke kasten eventueel te kunnen verwijderen.	

2 Ecologische inventarisatie

2.1 Methode van inventarisatie

Het onderzoeksgebied en de directe omgeving zijn conform de meest recente Kennisdocumenten, het Vleermuisprotocol 2017 en de onderzoeksmethoden die door Loo Plan/Viridis zijn besproken met de Provincie Utrecht geïnventariseerd. In het nader onderzoek is onderbouwd dat de beperkte afwijking van het Vleermuisprotocol en Kennisdocumenten ecologisch en juridisch geen effecten heeft (bijlage 6 §2.6).

De tijdstippen en wijze waarop de inventarisatie is uitgevoerd, staan uitgebreid beschreven in het nader onderzoek Wet natuurbescherming (bijlage 6 in §2.3 t/m §2.6).

Alle onderzoeken zijn uitgevoerd door ter zake kundige ecologen.

2.2 Resultaten ecologische inventarisatie

Tabel 1. Overzicht van aangetroffen verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten in projectwoningen

Beschermde soorten	Conclusie				
Huismus	Géén nesten				
Gierzwaluw	Géén nesten				
Vleermuizen		type verblijfplaats			
	soort	kraam	zomer	paar	winter
	gewone dwergvleermuis	0	1	3	0

De resultaten van het ecologisch onderzoek inclusief kaartjes zijn beschreven in hoofdstuk 3 van het nader onderzoek Wet natuurbescherming (bijlage 6 in §3.4 t/m § 3.7).

3 Werkzaamheden en planning

De gebouwen in het onderzoeksgebied zijn voor het grootste deel in eigendom van Woningbouwcorporatie Mitros, maar de twee noordelijke flats aan de Thomas á Kempislaan zijn in eigendom van Woningstichting Portaal. Om de gebouwen aan de huidige wooneisen te laten voldoen, moeten hoge investeringen worden gedaan die, gezien de levensduur, niet rendabel zijn. Daarom is men voornemens de gebouwen te slopen en nieuwbouw te realiseren. Bij de nieuwbouw wordt ook het huidige stratenpatroon en het groen in de openbare ruimte veranderd. Door de werkzaamheden vindt verstoring en vernietiging plaats van de aanwezige zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. In bijlage 1 zijn de werkzaamheden uitgebreider beschreven.

Het ongeschikt maken van projectwoningen is voorzien tussen 15 augustus en 15 oktober 2021. Minimaal drie dagen na het ongeschikt maken vindt een controle door een ecoloog plaats. Bij afwezigheid van beschermde soorten verklaart de ecoloog de woningen natuurvrij en kunnen de werkzaamheden starten. In bijlage 8 is het advies van de Zoogdiervereniging opgenomen over de periode van ongeschikt maken dat naar aanleiding van vragen van Loo Plan door de provincie Utrecht is opgevraagd.

4 Effecten

4.1 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding wordt beoordeeld aan de hand van een drietal deelvragen:

- Is en blijft de populatie een levensvatbare component van het habitat (leefgebied)?
- Wordt het natuurlijk verspreidingsgebied van de soort niet wezenlijk verkleind door de voorgenomen werkzaamheden?
- Blijft de habitat van voldoende omvang zodat de populaties van de soorten zich op de lange termijn in stand kunnen houden?

Tabel 2. De staat van instandhouding per aangetroffen beschermde soort in het plangebied, met de maatregelen die genomen worden om de instandhouding te waarborgen.

Soort	Staat van instandhouding
Gewone dwergvleermuis	
	Gewone dwergvleermuizen worden vrijwel overal aangetroffen waar bebouwing aanwezig is. In dorpen en steden, en zo ook in Utrecht, is het de meest algemene vleermuis. Uit eigen onderzoek binnen de gemeente Utrecht (o.a. lit. 15 t/m 17) wordt de gewone dwergvleermuis nagenoeg bij alle onderzoeken aangetroffen. De staat van instandhouding is zowel landelijk als in Gelderland gunstig (lit. 2). Echter door de effecten van o.a. de energietransitie is het toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend. Enkel bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen blijft de staat van instandhouding gunstig. Aan de hand van de door Loo Plan uitgevoerde onderzoeken in Utrecht, zijn er op het moment van schrijven geen aanwijzingen dat de situatie in Utrecht afwijkt van de situatie in Gelderland. In een recente Europese studie wordt echter vermeld dat de staat van instandhouding in Nederland ongunstig is (lit. 3.) met een aantoonbare afname van meer dan 30%. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door bij isolatie van burgerwoningen onvoldoende rekening te houden met verblijfplaatsen in combinatie met het ontbreken van toezicht en handhaving. Mede gezien de home range maakt het projectgebied deel uit van de metapopulatie die Utrecht en het buitengebied daaromheen omvat. In het projectgebied aangetroffen verblijven worden met de voorgenomen werkzaamheden verstoord en vernield. De staat van instandhouding wordt niet aangetast door: - Woningen met verblijfplaatsen voorafgaande aan het werk ongeschikt te maken door het plaatsen van 'exclusion flaps' in combinatie met het afdichten van andere toegangsmogelijkheden in de minst kritische periode (paartijd; 15 augustus – 15 oktober); - Vergelijkbare of kwalitatief betere voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen, conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis. - Door verlegging van de Thomas a Kempisstraat komt er meer openbaar groen beschikbaar

Door de voorgenomen plannen zal het groen in de omgeving niet verminderen en waarschijnlijk zelfs toenemen, waardoor de kwaliteit en de oppervlakte van het leefgebied niet negatief wordt beïnvloed. Hiermee is de conclusie dat de staat van instandhouding voor alle aangetroffen soorten niet wordt aangetast.

4.2 Monitoring

Tot op heden zijn er weinig wetenschappelijke studies naar de effectiviteit van verschillende voorzieningen.

De voorgestelde en/of vergelijkbare inbouw- en maatwerkvoorzieningen blijken in de praktijk effectief. Monitoring van deze maatregelen is dan ook niet in de aanvraag opgenomen.

5 Verbodsbepalingen

Soort	Verbodsbepaling	Hoe	Waarom
Gewone dwergvleermuis	Verstoren (3.5 lid 2) Vernielen (3.5 lid 4)	Sloop van bebouwing	1. Afspraken Energieakkoord 2. Klimaatakkoord Parijs 3. Volksgezondheid 4. Duurzame instandhouding sociale woningen 5. Bescherming flora en fauna

De werkzaamheden leiden tot verstoring en vernietiging van verblijfplaatsen van de jaarrond beschermde gewone dwergvleermuis.

6 Tijdelijke mitigatie

Gewone dwergvleermuis
Voor de 3 paar- en 1 zomerverblijfplaatsen worden drie paalkasten geplaatst vóór 15 februari 2021. Zie bijlage 0 voor de locaties. Hiermee wordt zowel voldaan aan de 3 maanden gewenningsperiode voor zomerverblijven als aan de 6 maanden voor de paarperiode, voorafgaand aan de werkzaamheden in 2021.

Elke paalkast geldt ter mitigatie van één verblijfplaats. Door het plaatsen van drie paalkasten in plaats van vier wordt er licht afgeweken van de gehanteerde compensatiefactor (vier kasten per verloren gaande verblijfplaats). Deze afweging is gemaakt vanwege het gebrek aan geschikte locaties voor plaatsing van mitigerende maatregelen in de omgeving. De paalkasten zijn echter zowel geschikt als mitigatie voor de drie aangetroffen paarverblijfplaatsen, maar kunnen daarnaast ook gebruikt worden als zomerverblijfplaats. Het plaatsen van drie i.p.v. vier paalkasten heeft dan ook geen invloed op de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis. In de tussentijd wordt er nog gekeken naar geschikte(re) locaties waar paalkasten geplaatst kunnen worden. Zodra deze locaties definitief zijn worden deze aangevuld in het activiteitenplan.

Het projectgebied is in de huidige situatie daarnaast weinig interessant voor soorten. Tijdens het nader onderzoek zijn geen nesten van de huismus en gierzwaluw aangetroffen en is een algehele lage activiteit van vleermuizen in het gebied geconstateerd (max. 4 individuen). Dit heeft deels te maken doordat de woningen pangedekt zijn met een vrij flauwe dakhoek, waarbij de pannen veelal goed op elkaar aansluiten. Hierdoor ontbreken nestelgelegenheden en dit verklaart mogelijk deels ook de lage vleermuisactiviteit.

Na afronding van de werkzaamheden en na de gewenningsperiode worden de tijdelijke voorzieningen verwijderd. De ontheffingsperiode bestrijkt daarom een langere periode dan dat de werkzaamheden aan de woningen duren.

7 Wijze van ongeschikt maken

Sloop en nieuwbouw vergt een doorlooptijd van meer dan één jaar. Hierdoor is het niet mogelijk om de werkzaamheden geheel buiten de kwetsbare periodes uit te voeren. Daarom wordt er voor gekozen de gebouwen ongeschikt te maken in de periode 15 augustus-15 oktober. Dit is volgens het Kennisdocument gewone dwergvleermuis de minst kritische periode als er meerdere type verblijfplaatsen in de gebouwen aanwezig zijn. In dit geval zijn zomer- en paarverblijven aangetroffen en kan een overwinterend individu niet worden uitgesloten. Dit is conform het advies van de Zoogdiervereniging.

Zie bijlage 5 voor details ongeschikt maken.

Ongeschikt maken van de woningen is enkel toegestaan na het verkrijgen van de ontheffing en buiten de meest kwetsbare periodes van de aangetroffen soorten en functies. De periode van ongeschikt maken is voorzien tussen 15 augustus en 15 oktober 2021.

Gewone dwergvleermuis
Om letsel te voorkomen, worden, minimaal drie dagen voordat de verstorende werkzaamheden plaatsvinden, de woningen ongeschikt gemaakt onder begeleiding van een ecoloog (Loo Plan). Dit gebeurt in de periode tussen 15 augustus en 15 oktober 2021[1].

De bebouwing wordt ongeschikt gemaakt door het afsluiten van toegangen door middel van een combinatie van latten, hoekprofielen en/of spouwmuurborstels. Op de latten en hoekprofielen kan nog compriband toegepast worden om de aansluiting te verbeteren. Open stootvoegen of andere toegangsopeningen worden verder afgesloten met bijenbekjes of rugvulling. Er wordt terughoudend omgegaan met PUR-schuim, dit in verband met mogelijke beschadiging van vleermuizen.

Vleermuizen kunnen het gebouw verlaten door exclusion flaps die op kieren en bij dakranden wordt toegepast. De afstand tussen twee exclusion flaps bedraagt maximaal 2,5 meter in situaties met veel doorgangen naar de spouw. Indien twee toegangen niet met elkaar in verbinding staan, worden voor beide toegangen exclusion flaps geplaatst

Na minimaal 3 en maximaal 10 dagen (met gunstige weersomstandigheden) na het ongeschikt maken, vindt een controle plaats door een ecoloog bij de aangetoonde verblijfplaatsen op in- of uitvliegende vleermuizen. Als de vleermuizen vertrokken zijn, geeft de begeleidend ecoloog de woningen vrij voor ‘start werkzaamheden’ (natuur vrij verklaren). Bij aanwezigheid van vleermuizen moeten de woningen verder ongeschikt gemaakt worden en moet een nieuwe controleronde plaatsvinden tot dat geen gebouwgebonden activiteit meer aanwezig is.

[1] Dit vooruitlopend op een positief advies van de Zoogdiervereniging over periode van ongeschikt maken anders dan dat de provincie actueel hanteert.

8 Permanente mitigatie

De genomen maatregelen volgen de richtlijnen en voorwaarden genoemd in de beschikbare Kennisdocumenten en de meest actuele kennis. Op dit moment zit de vormgeving van de nieuwbouw nog in de ontwerpfase en is het nog niet mogelijk de permanente mitigatie exact aan te geven. Zodra dit bekend is wordt dit uitgewerkt en toegevoegd aan het activiteitenplan. Het type mitigatie dat toegepast gaat worden betreft het geschikt maken van spouwmuren.

Spouwmuur geschikt maken
Voor de gewone dwergvleermuis worden permanente vorstvrije verblijfplaatsen gerealiseerd door het maken van 2 open stootvoegen op elke kopgevel (minimaal 12x50mm) die toegang geven tot de spouwmuur. Door de spouwmuren toegankelijk te maken langs de randen van de kopgevels (2-4 meter breed) doorlopend naar de zijgevels wordt een zone gecreëerd waardoor vleermuizen zich vrij kunnen bewegen naar verschillende windrichtingen. Om schade aan isolatiemateriaal te voorkomen én het verstrikt raken van vleermuizen in pluizend afdekmateriaal, wordt de isolatie afgedekt met ademend niet pluizend (grip)gaas.

Inbouwkasten gierzwaluw en huismus
Mitigatie voor de gierzwaluw en huismus is niet benodigd, aangezien er geen nesten zijn aangetroffen. Mitros is wel voornemens om inbouwkasten voor gierzwaluw en huismus in te passen. Zodra er een definitief ontwerp is van de nieuwbouw kan hier meer duidelijkheid in gegeven worden.

9 Alternatieven

9.1 Locatie

De voorgenomen werkzaamheden zijn specifiek voor de in deze ontheffing aangevraagde woningen, de werkzaamheden zijn locatie gebonden. Alternatieve locaties voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn dan ook niet aan de orde.

9.2 Wijze van uitvoering

Met de nu voorgestelde werkwijze en de te plaatsen voorzieningen is er een goede afstemming tussen de wettelijke verplichtingen, leefbaarheid in de wijk én besteding van maatschappelijke gelden.

9.3 Periode van uitvoering

Corporaties in Nederland staan voor een grote opgave om aan de afspraken uit het Energieakkoord invulling te geven. Deze doelen zijn enkel te bereiken als gedurende het gehele jaar werkzaamheden worden uitgevoerd. Binnen dit project worden de woningen tijdens de minst kwetsbare periode (het paarseizoen) ongeschikt gemaakt, zodat verstoring tijdens de meer kwetsbare perioden (zomer- en winterseizoen) wordt voorkomen. Binnen dit project is geen alternatieve planning mogelijk waardoor de effecten kleiner zouden zijn.

10 Wettelijk belang

Ten aanzien van de gewone dwergvleermuis is ontheffing aangevraagd 'in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' zoals vermeld in artikel 3.8, vijfde lid, aanhef en onder b, sub 3° (habitatrichtlijn), van de Wet natuurbescherming.

In het Klimaatakkoord van Parijs is afgesproken om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Ten einde de CO_2-uitstoot (als veroorzaker van de opwarming) te verminderen, zet de Rijksoverheid in op onder meer energiebesparende maatregelen.

De woningeigenaar, Mitros, heeft zich hieraan gecommitteerd en vernieuwt en isoleert in de loop van de jaren haar woningbestand. Bij woningen die niet meer voldoen aan de huidige woonnormen wordt veelal overgegaan tot sloop & nieuwbouw. In dit soort situaties wordt gestreefd naar een hoger energie label (label: A) om zo de doelstelling (gemiddeld label B over het gehele woning bestand van Mitros) te kunnen verkrijgen. Slecht geïsoleerde woningen zorgen voor een groot aandeel in de CO_2-uitstoot. In een slecht geïsoleerde woning moet immers meer gestookt worden om een warm binnenklimaat te behouden.

Op deze wijze wordt door de initiatiefnemer (en woningcorporaties in het algemeen) een (belangrijke) bijdrage geleverd aan het behalen van nationale (Energieakkoord; Convenant Energiebesparing Huursector) en mondiale (Klimaatakkoord van Parijs) klimaatdoelen.

11 Samenvattend

Soort	Resultaat inventarisatie	Effecten op aangetroffen soorten	Tijdelijke mitigatie	Ongeschikt maken ruim vóór de ingreep	Vermijden gevoelige perioden en wegvangen/verjagen tijdens ingreep	Permanente mitigatie
Gewone dwergvleermuis	3 paarverblijven 1 zomerverblijven	Vernieling huidige verblijfplaatsen. Wijziging toegang huidige verblijfplaats. Verstoring huidige verblijfplaats.	Plaatsen 3 paalkasten	Vóór aanvang werk, plaatsen 'exclusion flaps' in combinatie met afdichten toegangen met latten/hoekprofielen/spouw-muurborstels/rugvulling/ Bijenbekjes (15 augustus – 15 oktober).	Woningen ongeschikt maken in de minst kritische periode (15 augustus – 15 oktober).	Toegankelijk maken spouwmuur langs de randzones van alle kopse kanten.

Literatuur

1. Loo Plan, 2018
Nader onderzoek Wet natuurbescherming 2019-100799-1444
2. Arcadis, 2018
De staat van instandhouding, factsheet voor 25 soorten in Gelderland
3. EEA Report no 10/2020
State of nature in the EU. Results from reporting under the nature directives 2013-2018
4. Korsten, E., 2012
Vleermuiskasten. Toepassing, gebruik en succesfactoren
5. Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging,
Vleermuisprotocol 2017
6. BIJ12, 2017
Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0
7. BIJ12, 2017
Kennisdocument ruige dwergvleermuis, Pipistrellus nathusii, versie 1.0
8. BIJ12, 2017
Kennisdocument huismus, Passer domesticus, versie 1.0
9. Bij12, 2017
Kennisdocument gierzwaluw, Apus apus, versie 1.0
10. https://www.sovon.nl/nl/soort/15910
11. https://www.sovon.nl/nl/soort/7950
12. https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/huismus#Verspreiding
13. Eionet, 2019
Report on Article 17 for Netherlands, species reports
https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=nl/eu/art17/envxuhrwa/NL_species_reports-20190819.xml&conv=593&source=remote
14. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
15. Loo Plan, 2019
Nader onderzoek Wet natuurbescherming 2019-100812-1423
16. Loo Plan, 2019
Nader onderzoek Wet natuurbescherming 2019-100811-1430
17. Loo Plan 2019
Overall beeld vleermuisonderzoek 2019-2020 Rapportnr. 2019-100038-1411
18. http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/publicaties/artikelen/archief/2014/2014-4171-ta.htm

BIJLAGEN

1 Tijdsplanning en werkzaamheden

De definitieve tijdsplanning is afhankelijk van meerdere factoren (zie §9.3).
In de onderstaande planning is het gehele ontheffingstraject en de werkzaamheden weergegeven.

2021

Vóór 15 februari 2021
Plaatsen tijdelijke mitigatie

15 augustus – 15 oktober
Ongeschikt maken woningen

Vanaf 15 oktober (na natuurvrijverklaring)
Start sloopwerkzaamheden

2022 – 2025

Nieuwbouw en realiseren permanente voorzieningen


Activiteit
jaar
maand
week
2021
januari
februari
maart
april
mei
juni
juli
augustus
september
oktober
november
december
2022
jan-mrt
2023
jan-mrt
2025
januari
feb-juli
augustus
Planning tijdelijke mitigerende voorzieningen
Gewenningstijd tijdelijke mitigatie vleermuis
Indienen bij provincie (uiterlijke datum)
Beoordeling provincie
Besluit
Indiener start werk
Ongeschikt maken woningen
Controle op strategische vleermuizen
Sloop woningen
Gewenningstijd permanente mitigatie
Afmelden werk/indiener tijdwet

2 Adressen en aangetroffen verblijfplaatsen

Straat	Huisnummer	Huisletter	Huisnr. toevoeging	Postcode	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Vleermuis kraamverblijf	Vleermuis kraamverblijf soort	Vleermuis paarverblijf	Vleermuis paarverblijf soort	Vleermuis zomerverblijf	Vleermuis zomerverblijf soort	Vleermuis winterverblijf	Vleermuis winterverblijf soort
Thomas à Kempisplantsoen	7			3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	8			3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	9		1	3532AG						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	10	A		3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	10		1	3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	13		2	3532AH								m1	gd		
Thomas à Kempisplantsoen	14		2	3532AH						x					
Thomas à Kempisplantsoen	15		1	3532AH						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	20		1	3532AJ						x					
Thomas à Kempisplantsoen	21		1	3532AJ						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	26		1	3532AK						x					
Thomas à Kempisplantsoen	27		2	3532AK						x					
Thomas à Kempisweg	126-156			3532CE						x					
Thomas à Kempisweg	158-172			3532CE						x					
Thomas à Kempisweg	174-188			3532CG						x					
Thomas à Kempisweg	190-220			3532CG						x					
Thomas à Kempisweg	34-60			3532CC						x					
Thomas à Kempisweg	62-76			3532CC						x					
Thomas à Kempisweg	78-92			3532CD						x					
Thomas à Kempisweg	94-124			3532CD						x					



Figuur 1 Studiegebied (zwarte omlijning) met hierin het eigendom van Mitros (rood) en Portaal (grijs).

3 Kaart tijdelijke mitigatie



Figuur 2 Locaties paalkasten (rode stippen).

4 Kaart permanente mitigatie

Het uiteindelijke ontwerp van de nieuwbouw is nog niet bekend. Zodra dit bekend is, wordt de permanente mitigatie ingetekend en toegevoegd aan het activiteitenplan.

5 Details ongeschikt maken



Hoekprofiel bij nokpan.



Hoekprofiel bij kantpannen.



Detail exclusion flap met dichtzetten gevelpan in combinatie met gootborstels en compriband.



Detail exclusion flaps met panlatten en rugvulling van kit



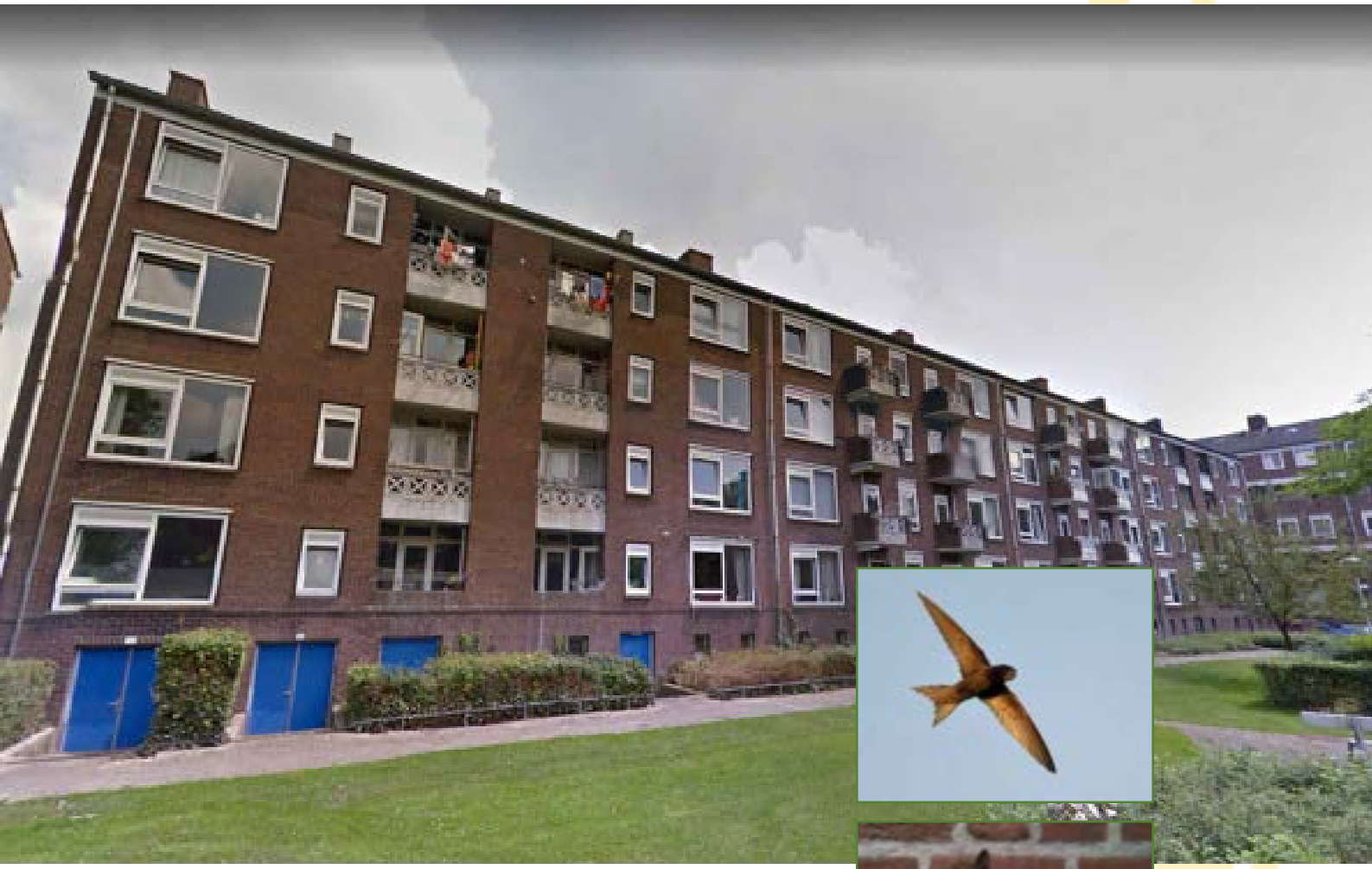
Detail exclusion flaps met panlatten en rugvulling van kit

6 Nader onderzoek

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

WET NATUURBESCHERMING

Thomas à Kempisplantsoen, Utrecht







Nader onderzoek naar de aanwezigheid van gierzwaluw, huismus en vleermuizen en Toetsing Utrechtse soortenlijst

COLOFON

OPDRACHT

Nader onderzoek Wet natuurbescherming Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht
en toetsing aan Utrechtse soortenlijst.

OPDRACHTGEVER
Mitros
Postbus 8217
3503 RE Utrecht

OPDRACHTNEMER
LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2019-100799-1444
Datum : 8 januari 2020
Update : 28 september 2020

Contactpersoon : mevr. C. van de Wijk

Contactpersoon : [redacted]
Medewerking van : Rob Vermeulen
: Pim Engeltjes
: Lisa Freitag

© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en is eigendom van de opdrachtgever.
Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

	BEVINDINGEN	
1	INLEIDING	5
1.1	DOEL VAN HET ONDERZOEK	5
1.2	LOCATIE	6
2	INVENTARISATIE	7
2.1	GESCHIKTHEID MEDEWERKERS	7
2.2	GEBIEDSBESCHERMING	7
2.3	VLEERMUIZEN	8
2.3.1	METHODE	8
2.3.2	INVENTARISATIEDATA	9
2.4	HUISMUS	9
2.4.1	METHODE	9
2.4.2	INVENTARISATIEDATA	10
2.5	GIERZWALUW	10
2.5.1	METHODE	10
2.5.2	INVENTARISATIEDATA	10
2.6	UTRECHTSE SOORTENLIJST	11
2.7	VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE	11
3	RESULTATEN	12
3.1	GEBIEDSBESCHERMING	12
3.2	OMGEVINGSCHECK	12
3.3	VLEERMUIZEN	13
3.3.1	ALGEMEEN	13
3.3.2	FOERAGEERGEBIEDEN, MIGRATIE- EN VLIEGROUTES	13
3.3.3	VERBLIJFPLAATSEN	13
3.4	HUISMUS	15
3.4.1	ALGEMEEN	15
3.4.2	FOERAGEERGEBIEDEN	15
3.4.3	NESTEN	15
3.5	GIERZWALUW	15
3.5.1	ALGEMEEN	15
3.5.2	FOERAGEERGEBIEDEN	15
3.5.3	NESTEN	16
3.6	UTRECHTSE SOORTENLIJST	16
3.7	OVERIGE GROEPEN	16
3.7.1	ALGEMENE BROEDVOGELS	16
4	UITGEBREIDE CONCLUSIE	18
4.1	GEBIEDSBESCHERMING	18
4.2	VLEERMUIZEN	19
4.2.1	VERBLIJFPLAATSEN	19
4.2.2	FOERAGEERGEBIEDEN, MIGRATIE- EN VLIEGROUTES	19
4.3	HUISMUS	19
4.3.1	VERBLIJFPLAATSEN	19
4.3.2	FOERAGEERGEBIEDEN	19
4.4	GIERZWALUW	20
4.4.1	VERBLIJFPLAATSEN	20
4.4.2	FOERAGEERGEBIEDEN	20
4.5	UTRECHTSE SOORTENLIJST	20
4.6	OVERIGE GROEPEN	21
	ACHTERGRONDINFORMATIE	

BIJLAGEN

1	DEELGEBIEDEN	25
2	INVENTARISATIEGEGEVENS VELDBEZOEKEN	26
3	WAARNEMINGEN	28
4	BOUWJAREN PROJECTWONINGEN E.O.	30
5	ENERGIELABEL	31
6	WETTELIJK KADER ALGEMEEN	32
7	TOTAALBEELD VLEERMUISONDERZOEK MITROS 2019 IN DE GEMEENTE UTRECHT	34

Bevindingen

In hoofdstuk 4 is de uitgebreide conclusie van het nader onderzoek Wet natuurbescherming opgenomen. De onderstaande tabel bevat een beknopte samenvatting van de bevindingen en de te nemen vervolgacties.

<table>
<tr><th>Beschermde soorten</th><th>Conclusie</th><th>Vervolgactie</th></tr>
<tr><td>Huismus</td><td>Géén nesten aangetroffen</td><td>Geen ontheffing nodig.</td></tr>
<tr><td>Gierzwaluw</td><td>Géén nesten aangetroffen</td><td>Geen ontheffing nodig.</td></tr>
<tr><td>Vleermuizen</td><td><table>
<tr><th></th><th colspan="4">Type verblijfplaats en aantal</th></tr>
<tr><th>Soort</th><th>Kraam</th><th>Zomer</th><th>Paar</th><th>Winter</th></tr>
<tr><td>Gewone dwergvleermuis</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr>
</table></td><td>Ontheffing aanvragen.

16 alternatieve verblijfplaatsen nodig.</td></tr>
<tr><td>Overig</td><td>Algemene vogels</td><td>Indien bij in gebruik zijnde nesten gewerkt moet worden:
Werken onder stringente voorwaarden (zie § 4.5).

Geef invulling aan de Zorgplicht (bijvoorbeeld door nestkasten en schoorstenen af te sluiten voor broedseizoen).</td></tr>
<tr><td>Utrechtse soortenlijst</td><td>Steenbreekvaren en tongvaren.
Aanwezigheid van de merel kan niet worden uitgesloten.</td><td>Onderzoeken of groeiplaats in nieuwe ontwerp te integreren is. Zo niet, vervolgstappen nemen zoals beschreven in §2.6.</td></tr>
</table>

1 Inleiding

Woningcorporatie Mitros heeft in de gemeente Utrecht een groot aantal woningen in eigendom. Voor een deel van de woningen, de flats aan het Thomas à Kempisplantsoen (Nieuw-Engeland), bestaat de wens om deze te slopen en te vervangen door energiezuinige nieuwbouw.

Op locatie is geen quickscan uitgevoerd voorafgaand aan het nader onderzoek omdat in de ruime omgeving van het huidige projectgebied:

- Door Loo Plan tussen 2015 en 2018 al veel onder onderzoek is uitgevoerd in de stad Utrecht waardoor een goed beeld is ontstaan van de ecologische potenties in de verschillende wijken (lit. 23, 24, 25).
- De huizen een vergelijkbare bouwstijl (plat dak met bitumen, daktrim, spouwmuur etc.), bouwperiode en energielabel hebben met huizen waar eerder onderzoek is uitgevoerd en verblijfplaatsen van beschermde dieren zijn aangetroffen.

Om deze redenen kan op voorhand niet uitgesloten worden of de woningen in beide complexen vaste verblijfplaatsen van de beschermde soorten bevatten. Door de bouwstijl en de ligging van de projectlocatie (lees ecologische potenties) is het noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren naar de gierzwaluw, huismus en gebouwbewonende vleermuizen.

De aanwezigheid van deze soort(groep)en is onderzocht en getoetst aan de Wet natuurbescherming (bijlage 6).
Daarnaast is er ook gekeken naar de effecten van de verwachte maatregelen op de gebiedsbescherming.

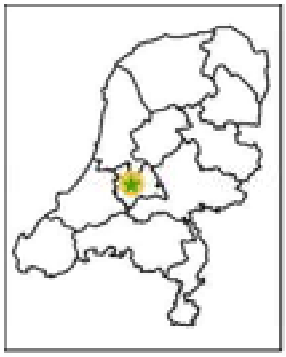
Dit rapport presenteert de resultaten van het nader onderzoek en de bevindingen van de toets aan de Utrechtse soortenlijst.

1.1 Doel van het onderzoek

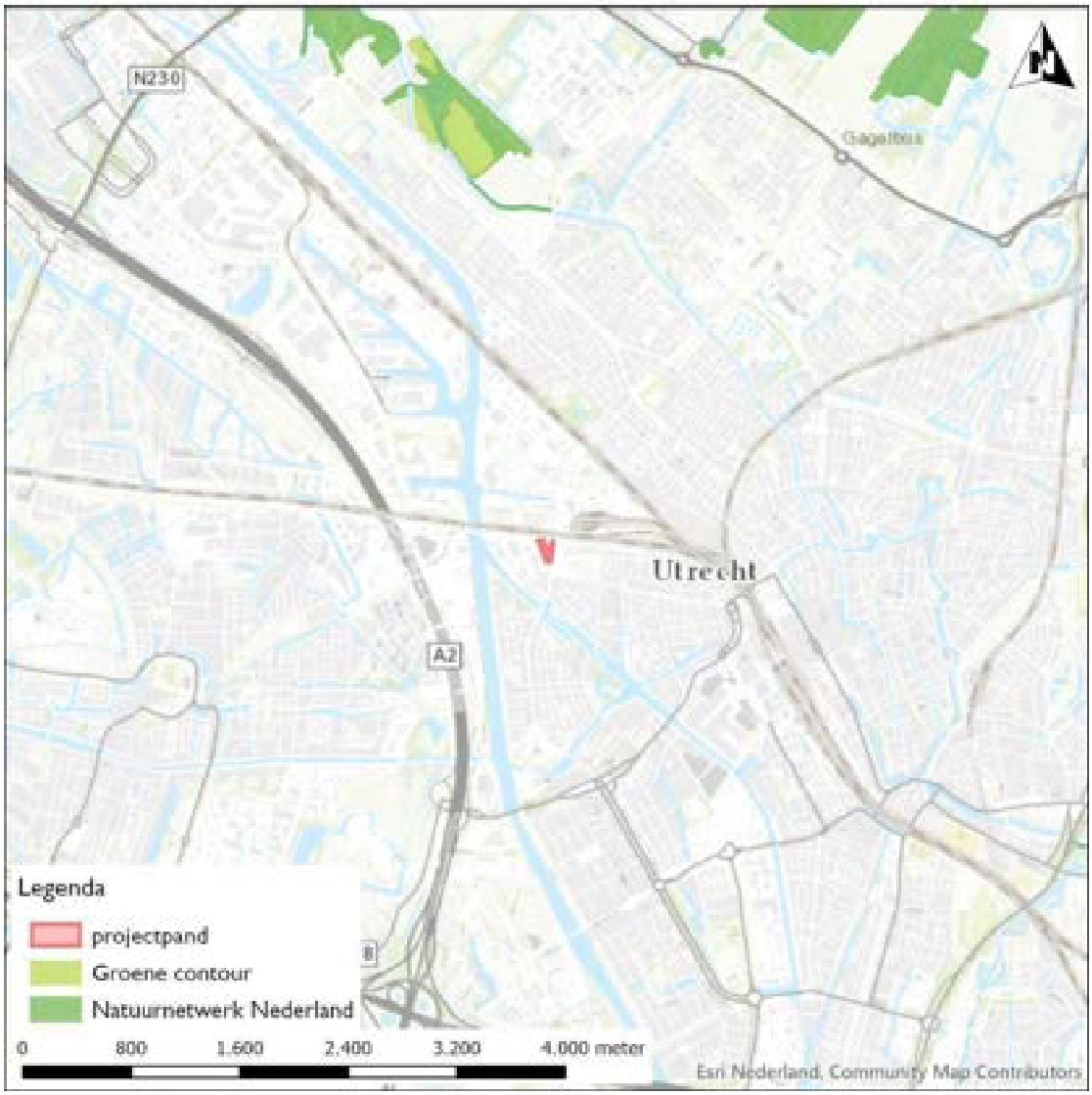
Het onderzoek kent de volgende doelstellingen:

1. Vaststellen aanwezigheid in het gebied en functie van het gebied voor vleermuizen.
2. Vaststellen van de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus.
3. Vaststellen van de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw.
4. Vaststellen aanwezigheid soorten van Utrechtse soortenlijst.
5. Effectbeoordeling van de voorgenomen werkzaamheden op de onder 1, 2, 3 en 4 onderzochte soortgroepen.
6. Zijn er negatieve effecten in het kader van gebiedsbescherming (Natuurnetwerk Nederland (NNN), Natura 2000-gebieden) te verwachten bij dit initiatief?

1.2 Locatie



Projectnaam	Thomas à Kempisplantsoen
Naam opdrachtgever	Mitros Postbus 8217 3503 RE Utrecht
Adres(sen)	Zie bijlage 3
Complex	Thomas à Kempisplantsoen



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

2 Inventarisatie

2.1 Geschiktheid medewerkers

De personen die de inventarisaties uitgevoerd of verwerkt hebben, zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden[1].
Het onderzoek is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

2.2 Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden valt onder de Wet natuurbescherming. Met betrekking tot de Natura 2000-gebieden zijn de wettelijke verplichtingen om te voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen voor habitats en soorten beschreven in de Natura 2000-beheerplannen.
Via de Nota Ruimte is het toetsingskader voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) geregeld.

De ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland is in figuur 1 weergegeven. Er wordt een inschatting gemaakt of de voorgenomen ingreep mogelijk een negatief effect kan hebben op de beschermde natuurwaarden. Voor deze bepaling wordt de effectenindicator geraadpleegd (lit. 1).

In of nabij de Natura 2000-gebieden wordt gekeken of er mogelijk effecten te verwachten zijn en dus de noodzaak voor een 'voortoets' bestaat.

Voor de gronden in of nabij het Natuurnetwerk Nederland (Utrecht) wordt beoordeeld of de voorgenomen werkzaamheden invloed hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken.
Voor plannen binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland dient het 'nee, tenzij'-toetsingskader doorlopen te worden.

[1] Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:
op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
en/of op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
en/of als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, KON, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied)
en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of –bescherming.

2.3 Vleermuizen

2.3.1 Methode

Vleermuizen maken op diverse wijzen gebruik van het landschap. De volgende functies kunnen in bomen, gebouwen en aangrenzende groenstructuren aanwezig zijn:

- Zomerverblijfplaats
- Kraamverblijfplaats
- Paarverblijfplaats
- Winterverblijfplaats
- Foerageergebied

Om deze functies allemaal in beeld te kunnen brengen, moet in verschillende seizoenen onderzoek plaatsvinden. Dit is vastgelegd in het Vleermuisprotocol 2017, opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging (lit. 4). Het Vleermuisprotocol is opgesteld voor het onderzoeken van slechts één of enkele gebouwen. Echter, zolang er nog geen inventarisatieprotocol is ontwikkeld voor grotere gebieden, vormt het de richtlijn voor onderzoek in meerdere straten of zelfs op wijkniveau.

Vooruitlopend op de ontwikkeling van een protocol voor grotere gebieden is in samenwerking met ecologisch adviesbureau Viridis een inventarisatie protocol opgesteld voor grotere gebieden in de Provincie Utrecht. Dit protocol en het verslag van de bespreking met de provincie is in bijlage 7 opgenomen.

Op basis van deze notitie zijn voor het onderzoeksgebied Thomas à Kempisplantsoen 2 deelgebieden onderscheiden (bijlage 1). Met een padlengte van maximaal 485 meter wordt voldaan aan de maximaal toegestane 500 meter uit de notitie. Conform het Vleermuisprotocol 2017, zijn er per deelgebied[1], 5 onderzoeksronden uitgevoerd. De gebouwen zijn vanaf de openbare weg en de achterpaden geïnventariseerd. Wanneer in het veld sterke aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van een verblijfplaats (bijvoorbeeld het wegschieten van een vleermuis zeer kort na zonsondergang, maar zonder het daadwerkelijk zien uitvliegen), is dit genoteerd als een mogelijk verblijf. Zorgvuldigheidshalve worden deze in de verdere uitwerking van de resultaten beschouwd als verblijfplaatsen en zijn dezelfde zorgmaatregelen hierop van toepassing.

BALTSTERRITORIA

Op basis van een analyse van Batloggerbestanden uit 2016 t/m 2018 met meer dan 25 deelgebieden met paarverblijven van ruige dwergvleermuizen blijken aanhoudende paarroepjes van de ruige dwergvleermuis pas optimaal 2 uur na zonsondergang te horen te zijn. Daarom wordt in het concept-Vleermuisprotocol 2020 later op de avond gestart in gebieden met de ruige dwergvleermuis.

[1] Zie volledigheid onderzoek.

(MASSA)WINTERVERBLIJFPLAATSEN

Bij de voorbereiding van het Vleermuisprotocol 2017 is door Korsten, Bouman en Tuitert (lit. 23) een notitie opgesteld over (massa)-winterverblijfplaatsen. Op basis van deze notitie wordt deze verblijfsfunctie verwacht bij steenachtige gebouwen met een groot volume en vaak afwijkend van de omgeving. Bijvoorbeeld een flat van 5 hoog in een gebied met laagbouwwoningen, maar ook een forse boerderij in het landelijk gebied.

De gebouwen voldoen aan de eisen voor een apart winteronderzoek. Dit onderzoek is gecombineerd met het onderzoek naar paarverblijfplaatsen.

AANTAL TUSSENDAGEN

Bij de inventarisatie wordt gestreefd naar een periode tussen twee onderzoeken die volgens het Vleermuisprotocol 2017 optimaal is. Ecologisch is de voorgeschreven inventarisatiewijze niet optimaal voor het onderzoek naar kraam- en zomerverblijfplaatsen. In het concept-Vleermuisprotocol 2020 is dit punt dan ook aangepast. In het concept wordt uitgegaan van minimaal 20 tussendagen en minimaal een onderzoek in de maand juni.

Door onvoorziene externe omstandigheden (bijvoorbeeld het weer), wordt soms gekozen voor een kortere tussenliggende periode (waarbij de inventarisatieomstandigheden voor vleermuizen dan optimaal waren). Bij de inventarisaties aan het Thomas à Kempisplantsoen zijn altijd meer dan het minimale aantal dagen tussen twee onderzoeken, zoals voorgeschreven in het protocol, aangehouden.

APPARATUUR

Het onderzoek vindt plaats met behulp van batdetectors die de, voor mensen onhoorbare, sonargeluiden omzetten naar klanken en ritmes die te interpreteren zijn tot op soortniveau van de vleermuizen.
Tijdens het onderzoek bij de flats aan het Thomas à Kempisplantsoen is enkel de Pettersson D240X gebruikt.

2.3.2 Inventarisatiedata

De inventarisatie heeft in 2019 plaatsgevonden. In bijlage 2 zijn de inventarisatiedata opgenomen.

2.4 Huismus

2.4.1 Methode

Alle objecten zijn tweemaal geïnventariseerd tussen 1 april en 20 juni conform het Kennisdocument huismus (lit. 12). Aanvullend hierop wordt huismusactiviteit geregistreerd die voorafgaand of tijdens het gierzwaluwonderzoek wordt waargenomen.
Naast dat naar de aanwezigheid van de vogels wordt gekeken, is het gedrag belangrijk. Zo wordt er o.a. gelet op baltsende mannetjes, territoriaal gedrag, de jongen en het transport van nestmateriaal of voedsel. Alle gegevens worden geanalyseerd en enkel de locaties met nesten of nest-indicerend gedrag zijn in de rapportage opgenomen.

2.4.2 Inventarisatiedata

De inventarisatie heeft in 2019 plaatsgevonden. In bijlage 2 zijn de inventarisatiedata opgenomen.

2.5 Gierzwaluw

2.5.1 Methode

Alle onderzoeksobjecten zijn drie keer onderzocht tussen 15 mei en 15 juli. Daarbij zijn de aanwezigheid en mogelijke nestplaatsen van gierzwaluwen geïnventariseerd volgens het Kennisdocument gierzwaluw (lit. 13).
De belangrijkste aanwijzing voor het lokaliseren is het laag overvliegen (gieren) in de nabijheid van woningen/gebouwen. Daarnaast is gericht naar nestplaatsen gezocht. Naast de waarnemingen uit de officiële gierzwaluwronden zijn eventuele waarnemingen van uitvliegende en invliegende gierzwaluwen tijdens het vleermuisonderzoek opgenomen. Dit geeft samen inzicht in het aantal verblijfplaatsen én waar in de gebouwen de dieren nestelen.

In 2016 is een landelijke ontheffing verstrekt aan Loo Plan voor het afspelen van geluid van laaggierende vogels, om zo het terugroepen vanuit het nest te stimuleren. Door het afspelen van dit geluid in de periode eind mei / begin juni is er een grote trefzekerheid dat in deze periode de gierzwaluw vrijwel altijd op het nest zit (mondeling mededeling de heer J. Kühnen, algemeen bestuurslid Vereniging Gierzwaluwbescherming Nederland).
Het afspelen van geluid is een hulpmiddel dat, naast de drie ronden die zijn voorgeschreven in het Kennisdocument, is toegepast. Soms is ook gebruikgemaakt van het afspelen van geluid als een invlieglocatie niet met zekerheid kon worden vastgesteld.

Voor het vaststellen van een verblijfplaats is het in- en uitvliegen of het terugroepen vanaf de nestlocatie de ultieme waarneming. Omdat de soort lastig te inventariseren is, worden locaties met sporen van uitwerpselen aangegeven als ‘mogelijk’ nest.

2.5.2 Inventarisatiedata

De inventarisatie heeft in 2019 plaatsgevonden. Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd conform de criteria uit het Kennisdocument.
In bijlage 2 zijn de inventarisatiedata opgenomen.

2.6 Utrechtse soortenlijst

In de omgevingsvisie is aangegeven dat de bescherming van planten en dieren van de Utrechtse soortenlijst moeten worden meegenomen bij Ruimtelijke Ontwikkelingen. Deze soorten hoeven echter enkel mee te worden genomen bij gemeentelijke plannen of als hierover afspraken zijn gemaakt tussen de ontwikkelaar en de gemeente. Vanuit de gemeente is aan Mitros gevraagd een quickscan naar de soorten van de Utrechtse soortenlijst uit te voeren.

Er zijn bij de beoordeling 5 processtappen onderscheiden:
1. Onderzoek
2. Alternatieven
3. Mitigeren
4. Compenseren
5. Expliciete keuzes

In deze rapportage wordt ingegaan op het onderzoek. Hiervoor heeft een visuele inspectie plaatsgevonden op 23 september 2020 op, de kans op de, aanwezigheid van soorten uit de Utrechtse soortenlijst. Daarnaast is een controle geweest in de NDFF op waarnemingen van soorten van deze lijst in de directe omgeving.

2.7 Volledigheid inventarisatie

Een deel van de woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen bleek achteraf (net) aan de eisen van een onderzoek naar (massa)winterverblijfplaatsen te voldoen, maar het was destijds niet meer mogelijk een extra ronde hiervoor uit te voeren. Desondanks is met de huidige inspanning wel de winterverblijfplaats in de St. Gerardus Majellakerk buiten het onderzoeksgebied vastgesteld. Deze locatie voldoet ook meer aan de eisen van een winterverblijfplaats dan de projectwoningen. Het is dan ook aannemelijk dat er geen (massa)winterverblijfplaats in de projectwoningen gemist is.

De tabel in bijlage 2 doet vermoeden dat er te weinig gierzwaluwonderzoek is gedaan. Dit is niet het geval: er is voor gekozen om enkel de tijd voorafgaande aan zonsondergang te noteren. De periode die samenvalt met het vleermuisonderzoek (globaal tussen 21:40 en 22:30) staat bij het deelgebied vleermuizen. Hiermee zijn meer gierzwaluwwaarnemingen gedaan dan dat het kennisdocument gierzwaluw als minimum aangeeft.

Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de inventarisatie niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat met het volgen van de inventarisatie-protocollen gedaan is ‘wat redelijkerwijs verwacht kan worden’.
Als er aanleiding is om te veronderstellen dat de functies niet goed in beeld zijn gebracht met de voorgeschreven inspanning, worden aanvullende inventarisatieronden uitgevoerd.
Hiermee is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming.

3 Resultaten

In 2019 zijn in Utrecht een groot aantal onderzoeken uitgevoerd voor Mitros. Door niet enkel naar de onderliggende complexen te kijken, maar op stadsniveau naar alle waarnemingen ontstaat een beter beeld van het belang van de aangetroffen verblijfplaatsen in dit complex. De globale resultaten van de inventarisaties zijn opgenomen in bijlage 7.

In figuur 2, 3 en 4 zijn de locaties met de aangetroffen verblijfplaatsen weergegeven. In bijlage 3 is een overzicht van alle projectwoningen en de projectwoningen waar verblijfplaatsen zijn aangetroffen opgenomen.

3.1 Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt op (vrij) grote afstand (onderstaande tabel) van zowel Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen als van gebieden aangewezen binnen het Natuurnetwerk Nederland (Utrecht) en Groene contour. Met name in het Oostelijke Vechtplassengebied zijn veel stiktofgevoelige habitats onderscheiden.

Beschermde gebieden	Afstand
Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen	5,7 km
Natuurnetwerk Nederland (Utrecht)	3,7 km
Groene contour	3,5 km

3.2 Omgevingscheck

Het onderzoeksgebied ligt in de bebouwde kom van de gemeente Utrecht. Uit de omgevingscheck blijkt dat veel woningen in de directe omgeving in ongeveer dezelfde periode zijn gebouwd (bijlage 4).
In grote lijnen geldt dat woningen die in een vergelijkbare periode zijn gebouwd dezelfde opbouw hebben (bijvoorbeeld spouwmuur) en materiaaltoepassing (bitumen of baksteen, pangedekt). Hierdoor is er vaak een grote overeenkomst in de vestigingsmogelijkheden voor beschermde soorten.
Uit de Energielabelatlas (bijlage 5) blijkt dat een deel van de gebouwen in de directe omgeving een lager energielabel heeft dan de project-woningen. Deels zijn dit woningen waarvan het energielabel na toekenning van het aanvangslabel niet meer is bijgewerkt en deels zijn dit nog ongeïsoleerde woningen.

3.3 Vleermuizen

3.3.1 Algemeen

Tijdens het onderzoek zijn in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied de onderstaande vleermuissoorten vastgesteld:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis

In het onderzoeksgebied Thomas à Kempisplantsoen zijn tijdens de veldbezoeken met name gewone dwergvleermuizen waargenomen. Één keer is een passerende ruige dwergvleermuis waargenomen.
In de volgende paragrafen wordt per soort en functie een toelichting gegeven op de waarnemingen. Per verblijfplaats wordt het aantal in- en/of uitvliegers gemeld. Bij zomer- en paarverblijven wordt het aantal enkel benoemd als het er meer dan één is.

3.3.2 Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

In nagenoeg het gehele gebied worden foeragerende vleermuizen aangetroffen. Per onderzoeksronde zijn er vaak andere accenten, maar de meeste dieren worden bij de grotere groenelementen aangetroffen (zoals bijvoorbeeld de speeltuin omgeven door bomen ter hoogte van Thomas à Kempisweg 126-220).

Er zijn geen duidelijke migratie- of vliegroutes in het gebied aangetroffen.

3.3.3 Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Zowel in stedelijke omgeving als het landelijk gebied wordt de soort vaak aangetroffen. Er zijn nauwelijks nadere onderzoeken waar de soort niet wordt aangetroffen.
Winter- en kraamverblijfplaatsen worden veelal in relatief grote spleetvormige ruimtes aangetroffen; spouwmuren zijn daarbij favoriet.
Ook worden ze regelmatig in dakoverstekken en onder de nok- en kantpannen van een kopgevel gevonden.
Voor zomer- en paarverblijven is de gewone dwergvleermuis veel minder kritisch; locaties variëren van relatief kleine ruimtes achter open stootvoegen, achter gevelbetimmering tot achter regenpijpen (lit. 2, 3 en 14).

De meeste waarnemingen tijdens de veldbezoeken zijn van de gewone dwergvleermuis. De dieren zijn verspreid over het onderzoeksgebied foeragerend waargenomen.

Tijdens het onderzoek in 2019 zijn de volgende bevindingen ten aanzien van de gewone dwergvleermuis gedaan:

- géén *kraamverblijfplaatsen*.
- *1 mogelijke zomerverblijfplaats,* in een projectwoning.
- *3 locaties met paarverblijfplaatsen/paarterritoria* (allen in projectgebouwen).
- *1 locatie (massa)winterverblijf,* niet in een projectwoning.

Het aantal dieren in het project gebied wordt geschat op 4.

Voor een overzicht van de zomer- en paarverblijfplaatsen wordt verwezen naar figuur 2 en bijlage 3.

De *zomerverblijfplaats* bij de projectgebouwen is aangetroffen op: Thomas à Kempisplantsoen nr. 13, voorzijde.

De paarverblijven zijn onderscheiden door de baltsende mannetjes te karteren. Deze dieren roepen meestal tijdens de vlucht in de nabijheid van de paarverblijfplaatsen om vrouwtjes naar het verblijf te lokken. Soms roepen gewone dwergvleermuizen als ruige dwergvleermuis vanaf een vast punt.
Het achterhalen van de verblijfplaatsen op woningniveau is meestal zeer tijdrovend en voor het bepalen van de functie van de gebouwen niet belangrijk. Op basis van het gedrag is in het veld bepaald dat de verblijfplaatsen in de onderzochte gebouwen zitten. In de meeste gevallen betreft het de ruimte onder de kantpannen of achter stootvoegen in spouwmuren aan de kopse kant van de gebouwen.
Op de locaties waar een gedeelte van het paarterritorium de projectwoningen raakt, wordt er zorgvuldigheidshalve van uitgegaan dat het paarverblijf in de projectwoningen aanwezig is.

De St. Gerardus Majellakerk nabij het Thomas à Kempisplantsoen wordt als (massa)winterverblijf gebruikt. Hier zijn tenminste 8 zwermende dieren aangetroffen. De verblijfplaats zit bij de ventilatie-spleten (stootvoegen) naast het roosvenster van deze kerk.

Omdat (vorstvrije) paarplekken ook als tijdelijk winterverblijf of als winterverblijf voor één of enkele dieren gebruikt kunnen worden, kunnen individuele winterverblijven niet worden uitgesloten.

RUIGE DWERGVLEERMUIS

Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort.
Er zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen in Nederland bekend.
In de voorzomer worden vooral individuele (mannelijke) dieren aangetroffen.
De mannetjes roepen de vrouwtjes vanuit de paarplek, zodat deze locatie nauwkeurig is te bepalen (lit. 2, 3 en 14).

De ruige dwergvleermuis is slechts een enkele keer kort in het onderzoeksgebied waargenomen. Het onderzoeksgebied speelt geen rol van betekenis als foerageergebied. In de projectgebouwen zijn geen verblijfplaatsen van deze soort gevonden.

3.4 Huismus

3.4.1 Algemeen

De huismus is een soort die broedt in door mensen gecreëerde habitats. Deze (semi-)koloniebroeder broedt vaak in overstekken van woningen en gebouwen, onder dakpannen, maar natuurlijk ook in geschikte (geschakelde) nestkasten.
Soms zijn de nesten zelf gezien, in andere gevallen is de nestlocatie vastgesteld aan de hand van het gedrag van de dieren. Zo is het aanvliegen met voer of nestmateriaal, parende mussen of de aanwezigheid van nog niet vliegvlugge jongen een duidelijke indicatie voor de aanwezigheid van een nest.

3.4.2 Foerageergebieden

Huismussen foerageren in de directe omgeving van de nestplaats. Binnen een straal van circa 100 meter moeten alle noodzakelijke vereisten (water, zand, zaden, insecten, schuilgelegenheid en broedplekken) aanwezig zijn.
De huismus zal vooral foerageren in het nabijgelegen openbaar groen en de tuintjes bij de huizen. Hiervan is een deel ongeschikt omdat ze verhard of bebouwd zijn.

3.4.3 Nesten

Er zijn géén territoria van de huismus in de projectwoningen vastgesteld.

3.5 Gierzwaluw

3.5.1 Algemeen

Gierzwaluwen broeden in door mensen gecreëerde habitats.
In Nederland wordt deze (semi-)koloniebroeder vooral onder pannendaken en in overstekken aangetroffen.
In verband met het uitvliegen, de vogels laten zich naar beneden vallen, oefenen huizen met steile daken of hoekwoningen met blinde muren een grote aantrekkingskracht op de soort uit.

De woningen zijn pangedekt met een vrij flauwe dakhoek. De pannen sluiten veelal goed aan. Hierdoor ontbreken de nestelmogelijkheden in het dakvlak.

3.5.2 Foerageergebieden

Gierzwaluwen zijn voor het foerageren minder gebonden aan de directe omgeving van hun nest dan de huismus; er is een grotere afstand tussen nest en verblijfplaats mogelijk en er worden minder hoge eisen gesteld aan de inrichting van de omgeving van het nest. Een essentiële voorwaarde is wel voldoende vrije aanvliegruimte tot de verblijfplaats.

3.5.3 Nesten

Er zijn géén nesten aangetroffen in het onderzoeksgebied.

Hoog boven het onderzoeksgebied foerageerden tot maximaal 8 gierzwaluwen verspreid over het onderzoeksgebied. Er zijn geen laagvliegende exemplaren waargenomen, wat overeen komt met de waargenomen afwezigheid van nesten in de directe omgeving.

3.6 Utrechtse soortenlijst



Foto 1: Tongvaren en steenbreekvaren begeleid door de muurvaren.

In de NDFF zijn geen waarnemingen van soorten die op de Utrechtse soortenlijst staan. In het veld is vastgesteld dat op de trap die op het noord-westen van woonblok 22-27 is geëxponeerd (nr 22-27) een goed ontwikkelde muurvegetatie met tongvaren en steenbreekvaren aanwezig is. Deze soorten worden begeleid door de muurvaren. De muurvaren staat niet op de Utrechtse lijst.
Op het gebouw 16-21 is een enkele muurvaren aangetroffen,

Er zijn geen aanwijzingen dat andere soorten van de lijst in het gebied aanwezig zijn.
Door het ontbreken van de drachtplanten in het onderzoeksgebied wordt uitgesloten dat de wilde bijen van de lijst in het gebied een volledig habitat hebben.
Voor de vogels kan de aanwezigheid van de merel niet worden uitgesloten. Deze soort zou een nest in de klimop of in het groen van het gebied kunnen hebben. De soort is bij de veldinventarisatie niet waargenomen, maar kan niet worden uitgesloten.

3.7 Overige groepen

3.7.1 Algemene broedvogels

Het groen rondom de woningen is geschikt broedhabitat voor algemene beschermde vogels als heggemus, mezen, merel, spreeuw, roodborst en winterkoning.



Figuur 2: Verblijfplaatsen aangetroffen beschermde soorten Thomas à Kempisplantsoen.

4 Uitgebreide conclusie

Ten behoeve van het voorgenomen (groot) onderhoud van het Thomas à Kempisplantsoen is in 2019 nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten.
Voor de flats aan het Thomas à Kempisplantsoen ligt er de wens tot sloop en vervanging met energiezuinige woningen.
Hierbij zullen alle verblijfplaatsen van zowel beschermde als niet-beschermde dieren worden vernietigd.

In de onderstaande paragrafen is een overzicht gegeven van de aangetroffen beschermde verblijfplaatsen en de consequenties in het geval van uitvoering van het worst-case scenario.

4.1 Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt op vrij beperkte afstand (§ 3.1) van zowel Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen als van gebieden aangewezen binnen het Utrechts natuurnetwerk. Mogelijke effecten van groot onderhoud en sloop aan de woning zouden kunnen zitten in verstoring door licht, geluid, trillingen, vermesting door stikstof of zijn optisch van aard (lit. 1).

Doordat werkzaamheden echter een zeer geringe uitstraling hebben en de woningen omsloten zijn door een stedelijke omgeving, zullen deze waarschijnlijk (zeer) weinig negatieve gevolgen hebben voor de beschermde gebieden.

Natura-2000 gebied Oostelijke Vechtplassen bevat echter een aantal Habitattypen die zeer gevoelig zijn voor stikstof-depositie, waaronder 4010 Moerasheide/Noord-Atlantische vochtige heide, 6410 Blauwgraslanden en 7140 Overgangs- en trilvenen.

Met de recente uitspraken van de Hoge Raad inzake stikstof is het beleidskader nog niet helemaal duidelijk. Uit overleg met de Provincie Utrecht blijkt dat voor de werkzaamheden altijd een Aerius calculatie moet worden uitgevoerd. Maar er zijn op het moment van het opstellen van de rapportage nog geen richtlijnen waarop getoetst wordt.

Aanbevolen wordt het provinciaalbeleid ten aanzien van stikstof op de voet te volgen en een stikstofberekening uit te laten voeren.

4.2 Vleermuizen

4.2.1 Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

In de onderzochte gebouwen is *1 mogelijke zomerverblijfplaats* aangetroffen, zorgvuldigheidshalve wordt uitgegaan van *1 zomerverblijfplaats*. Ook zijn *3 locaties met paarverblijven* van de gewone dwergvleermuis aangetroffen.
Met de onderzoeksinspanning, zoals die in het Vleermuisprotocol is voorgeschreven, is niet met zekerheid aan te geven in welke woningen de paarverblijven zich bevinden. Op basis van jarenlange ervaring wordt ingeschat dat de grootste kans is dat deze verblijfplaatsen op de kopgevel aanwezig zijn. Dat de exacte verblijfplaats niet bekend is, maakt voor de wetgeving geen verschil.

Omdat de verblijven in de gebouwen zijn vastgesteld, dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden verleend voordat de verstorende werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

RUIGE DWERGVLEERMUIS

In de onderzochte gebouwen zijn géén *verblijfplaatsen* van ruige dwergvleermuis gevonden.

Omdat er geen verblijven in de gebouwen zijn vastgesteld, hoeft geen ontheffing Wet natuurbescherming te worden verleend voor de werkzaamheden.

4.2.2 Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

Omdat de werkzaamheden vrijwel alleen plaatsvinden aan de gebouwen, zullen de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageerfunctie van het gebied minimaal zijn.
Structuren zoals bomenrijen, die van belang kunnen zijn als migratie- of vliegroute, worden niet aangetast door de geplande werkzaamheden.
De werkzaamheden hebben hierop geen effect.

4.3 Huismus

4.3.1 Verblijfplaatsen

Er zijn géén *nesten van huismussen* in de onderzochte gebouwen vastgesteld. De nesten van de huismus zijn jaarrond beschermd, maar door het ontbreken van nesten wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernietiging nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de huismus geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen.

4.3.2 Foerageergebieden

Omdat de werkzaamheden alleen plaatsvinden aan de gebouwen, zullen de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageer-functie van het gebied minimaal zijn.
De werkzaamheden hebben hierop geen effect.

4.4 Gierzwaluw

4.4.1 Verblijfplaatsen

Er zijn géén *nesten van gierzwaluw* in de onderzochte gebouwen vastgesteld. De nesten van de gierzwaluw zijn jaarrond beschermd, maar door het ontbreken van nesten wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernietiging nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de gierzwaluw geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen.

4.4.2 Foerageergebieden

Omdat de werkzaamheden alleen plaatsvinden aan de gebouwen, zullen de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageer-functie van het gebied minimaal zijn. Dit te meer omdat gierzwaluwen tot kilometers van hun nest foerageren. De werkzaamheden hebben hierop geen effect.

4.5 Utrechtse soortenlijst

In het gebied zijn twee soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen. Bij de trap van het woonblok 22-27 is er sprake van een goed ontwikkelde begroeiing terwijl er op het blok 16-21 enkel sprake is van begroeiing van een enkele muurvaren (niet op de lijst).
Of de trappen in de nieuwbouw kunnen worden opgenomen, zal moeten worden onderzocht. Maar met de huidige plannen, waarbij alle bebouwing wordt gesloopt en nieuwbouw tot ontwikkeling wordt gebracht in combinatie met een nieuw stratenplan, lijken de mogelijkheden hiervoor beperkt.
Integreren in de bestaande plannen heeft de voorkeur, maar als dit niet mogelijk is, kan overwogen worden de trap met de meeste begroeiing te verplaatsen of een nieuw biotoop aan te leggen (b.v. een voorzetmuur in nieuwe bebouwing) waarin de planten worden teruggeplaatst. Dergelijke oplossingen zijn veel lastiger dan het verplaatsen van de begroeiing van het ene stukje kademuur naar een ander stukje. In de nieuwe situatie moet namelijk een goede uitgangspositie voor het groeisubstraat (kalkrijk en vochtig) worden gecreëerd en moet rekening worden gebouwen met de hoeveelheid daglicht. Daarnaast moeten de planten tussen de periode van sloop en nieuwbouw in stand gehouden worden.

4.6 Overige groepen

Er kunnen op en rond de gebouwen (in tuinen of nestkasten) ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen. Deze nesten zijn niet-jaarrond beschermd. Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart-15 augustus) uitgevoerd worden en /of de potentiële nestplaatsen (ruim) vóór het broedseizoen afgesloten of ongeschikt gemaakt worden, wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernietiging nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor algemene broedvogels geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen mits onder genoemde stringente voorwaarden gewerkt wordt.

Achtergrondinformatie

1. https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1
2. Atlas van de Nederlandse vleermuizen
Onderzoek naar de verspreiding en ecologie
Onder redactie van H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
3. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
4. Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging, Vleermuisprotocol 2017
5. Mörzer Bruijns, M.F., september 1961
De dichtheid van broedvogelbevolkingen in bebouwde kommen
De Levende Natuur, jaargang 64, nummer 9 (blz. 193-199)
6. Mentink, P., november 1980
Een doodgewone vogel
Doctoraalscriptie ethologie aan de Landbouwhogeschool te Wageningen naar huismussen
7. Heij, K. en J. Vos, 2016
De huismus
8. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0
9. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis, Pipistrellus nathusii, versie 1.0
10. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone grootoorvleermuis, Plecotus auritus, versie 1.0
11. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument rosse vleermuis, Nyctalus noctula, versie 1.0
12. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument huismus, Passer domesticus, versie 1.0
13. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gierzwaluw, Apus apus, versie 1.0
14. Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters en J.C. Buys, 2016
Atlas van de Nederlandse Zoogdieren
15. Sachteleben, J. en O. von Helversen, 2006
Songflight behaviour en mating system of the pipistrelle bat in an urban habitat
Acta Chiropteroligca 8 (2) 391-401
16. Jahelková, H. en I. Horáček, 2011
Mating System of a Migratory bat, Nathusius Pipistrelle: Different Male Strategies
Acta Chiropteroligca 13 (1) 123-137
17. Zoogdiervereniging, 2014
Cursusmap Vleermuizen en planologie
18. Diepenbeek, A. van & P. Twisk, 2014
Veldgids Europese Zoogdieren
KNNV-Uitgeverij
19. Hustings, F. en J. Vergeer, 2002
Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000
KNNV-Uitgeverij / Sovon
20. Harxen, R. van & P. Stroeken, 2011
De Steenuil
KNNV-Uitgeverij

21. Adams, A.M., et al., 2012
Do you hear what I hear? Implications of detector selection for acoustic monitoring of bats
Methods in Ecology and Evolution
22. Dietz. C. & A, Kiefer, 2017. Veldgids vleermuizen van Europa. KNNV-uitgeverij, Zeist.
23. Korsten, Bouman en Tuitert
(Massa-)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen: discussiestuk Vleermuisprotocol 2017
23. Loo Plan, 2015
Nader onderzoek Wnb Kanaalstraat
Rapportnummer 2015-607-10074
24. Loo Plan, 2015
Nader onderzoek Wnb Lange Hagel
Rapportnummer 2015-607-10066
25. Loo Plan, 2016
Nader onderzoek Scholen Oog in Al
Rapportnummer 2018-100388-880

BIJLAGEN

1 Deelgebieden



2 Inventarisatiegegevens veldbezoeken

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Ecoloog[1)]	Temp. begin	Temp. eind	wind	Neerslag	Eerste vleermuis	Laatste vleermuis
Thomas à Kempisplantsoen noord	6-6-2019	21:35	23:55	SK	16	13	1	Droog	22:21	23:47
Thomas à Kempisplantsoen noord	13-7-2019	21:55	00:00	SK	16	15	2	Droog	22:11	23:30
Thomas à Kempisplantsoen noord	14-7-2019	03:35	05:35	SK	15	14	2	Droog	03:53	04:10
Thomas à Kempisplantsoen zuid	6-6-2019	21:40	23:55	SB	16	13	1	Droog	22:30	23:51
Thomas à Kempisplantsoen zuid	13-7-2019	21:55	00:00	SB	16	15	2	Droog	22:20	23:08
Thomas à Kempisplantsoen zuid	14-7-2019	03:30	05:30	SB	15	14	2	Droog	04:00	04:57
1) SB: Silvia Blom / SK: Suzanne Kroes										

Details veldonderzoek vleermuizen kraam-en zomerverblijfplaatsen

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Ecoloog [1)]	Temp. begin	Temp. eind	Wind	Neerslag	Eerste vleermuis	Laatste vleermuis
Thomas à Kempisplantsoen noord	7-9-2019	23:00	01:00	SK	13	12	1	Droog	23:14	23:57
Thomas à Kempisplantsoen noord	28-9-2019	20:30	22:30	SK	16	16	4	Droog	20:53	21:39
Thomas à Kempisplantsoen zuid	9-9-2019	22:50	00:55	JG	11	11	0-1	Droog	23:15	00:27
Thomas à Kempisplantsoen zuid	30-9-2019	20:45	22:45	JG	14	14	2	Droog	20:54	22:38
1) SK: Suzanne Kroes / JG: Jeroen Gruijters										

Details veldonderzoek vleermuizen paar-en winterverblijfplaatsen

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Ecoloog[1)]	Temp. begin	Temp. eind	Wind	Neerslag
Thomas à Kempisplantsoen	29-04-2019	14:20	15:20	SvK	15	15	3	Droog
Thomas à Kempisplantsoen	11-06-2019	08:30	09:30	SW	15	16	3	Droog
1) SvK: Steven van Kasteel / SW: Sjoerd Wiggers								

Details veldonderzoek huismus

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Ecoloog[1)]	Temp. begin	Temp. eind	Wind	Neerslag
Thomas à Kempisplantsoen	7-6-2019	20:05	21:40	SK	16	16	3	Droog
Thomas à Kempisplantsoen	20-6-2019	20:30	22:00	SK	18	17	3	Droog
Thomas à Kempisplantsoen	13-7-2019	20:25	22:30	SK	17	16	2	Droog
1) SK: Suzanne Kroes								

Details veldonderzoek gierzwaluw

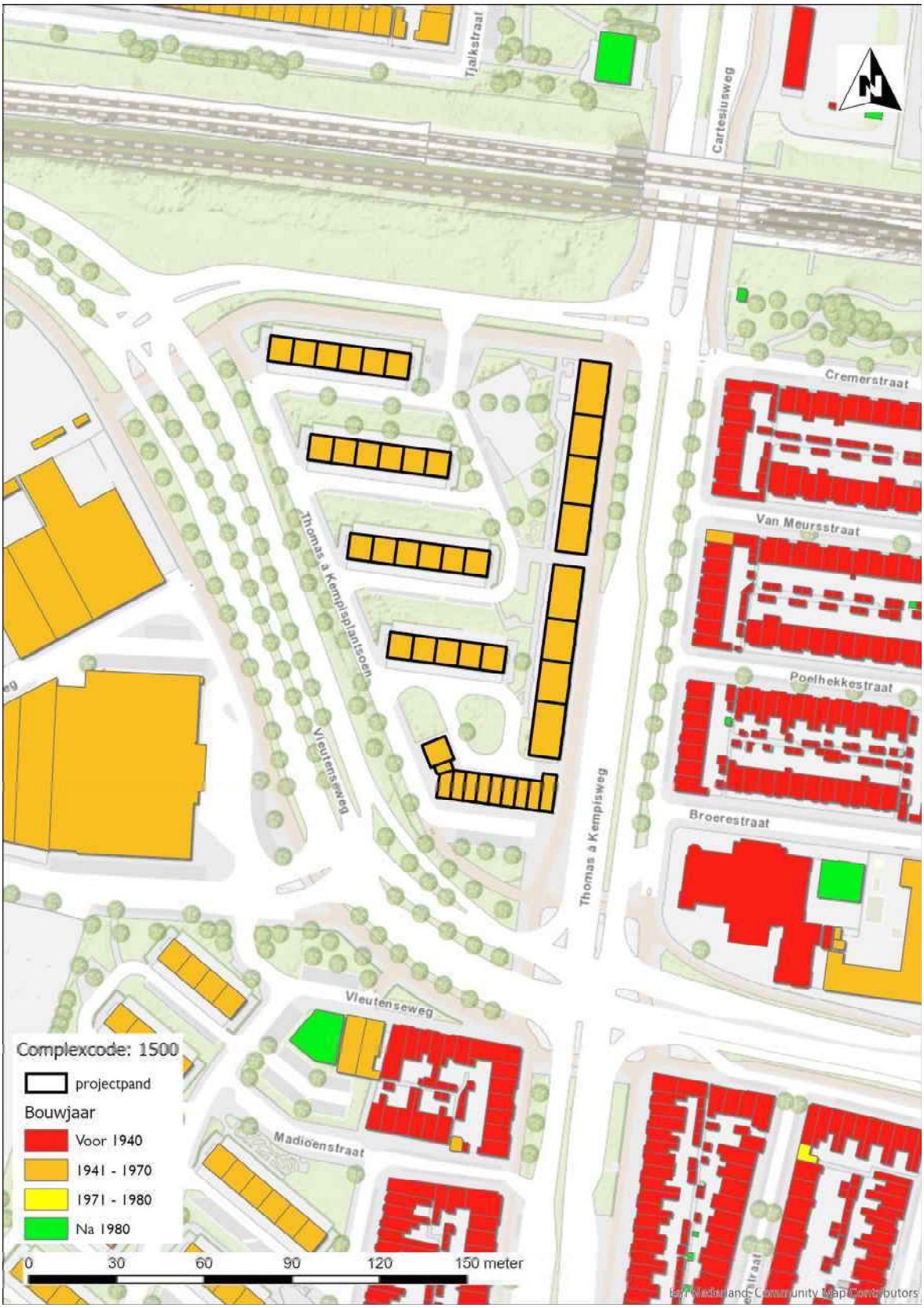
3 Waarnemingen

Straat	Huisnummer	Huisletter	Huisnr. toevoeging	Postcode	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Vleermuis kraamverblijf	Vleermuis kraamverblijf soort	Vleermuis paarverblijf	Vleermuis paarverblijf soort	Vleermuis zomerverblijf	Vleermuis zomerverblijf soort	Vleermuis winterverblijf	Vleermuis winterverblijf soort
Thomas à Kempisplantsoen	1			3532AG											
Thomas à Kempisplantsoen	2			3532AG											
Thomas à Kempisplantsoen	3			3532AG											
Thomas à Kempisplantsoen	4			3532AG											
Thomas à Kempisplantsoen	5			3532AG											
Thomas à Kempisplantsoen	6			3532AG											
Thomas à Kempisplantsoen	7			3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	8			3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	9		1	3532AG						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	10	A		3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	10		1	3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	11		1	3532AH											
Thomas à Kempisplantsoen	12		1	3532AH											
Thomas à Kempisplantsoen	13		2	3532AH								m1	gd		
Thomas à Kempisplantsoen	14		2	3532AH						x					
Thomas à Kempisplantsoen	15		1	3532AH						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	16		1	3532AJ											
Thomas à Kempisplantsoen	17		1	3532AJ											
Thomas à Kempisplantsoen	18		1	3532AJ											
Thomas à Kempisplantsoen	19		1	3532AJ											
Thomas à Kempisplantsoen	20		1	3532AJ						x					
Thomas à Kempisplantsoen	21		1	3532AJ						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	22		1	3532AK											
Thomas à Kempisplantsoen	23		1	3532AK											
Thomas à Kempisplantsoen	24		1	3532AK											
Thomas à Kempisplantsoen	25		1	3532AK											
Thomas à Kempisplantsoen	26		1	3532AK						x					
Thomas à Kempisplantsoen	27		2	3532AK						x					
Thomas à Kempisplantsoen	28		1	3532AL											
Thomas à Kempisplantsoen	29		1	3532AL											
Thomas à Kempisplantsoen	30		1	3532AL											
Thomas à Kempisplantsoen	31		2	3532AL											
Thomas à Kempisplantsoen	32		2	3532AL											
Thomas à Kempisplantsoen	33		1	3532AL											

Straat	Huisnummer	Huisletter	Huisnr. toevoeging	Postcode	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Vleermuis kraamverblijf	Vleermuis kraamverblijf soort	Vleermuis paarverblijf	Vleermuis paarverblijf soort	Vleermuis zomerverblijf	Vleermuis zomerverblijf soort	Vleermuis winterverblijf	Vleermuis winterverblijf soort
Thomas a Kempisweg	126-156			3532CE						x					
Thomas a Kempisweg	158-172			3532CE						x					
Thomas a Kempisweg	174-188			3532CG						x					
Thomas a Kempisweg	190-220			3532CG						x					
Thomas a Kempisweg	34-60			3532CC						x					
Thomas a Kempisweg	62-76			3532CC						x					
Thomas a Kempisweg	78-92			3532CD						x					
Thomas a Kempisweg	94-124			3532CD						x					

m1 = mogelijke verblijfplaats; x = betreft meerdere huizen toegerekend naar de woning met de hoogste potentie in tabel opgenomen als '1'; gd = gewone dwergvleermuis.

4 Bouwjaren projectwoningen e.o.



5 Energielabel



6 Wettelijk kader algemeen

De bescherming van inheemse (van nature in Nederland voorkomende) in het wild levende planten- en diersoorten is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en de Boswet.

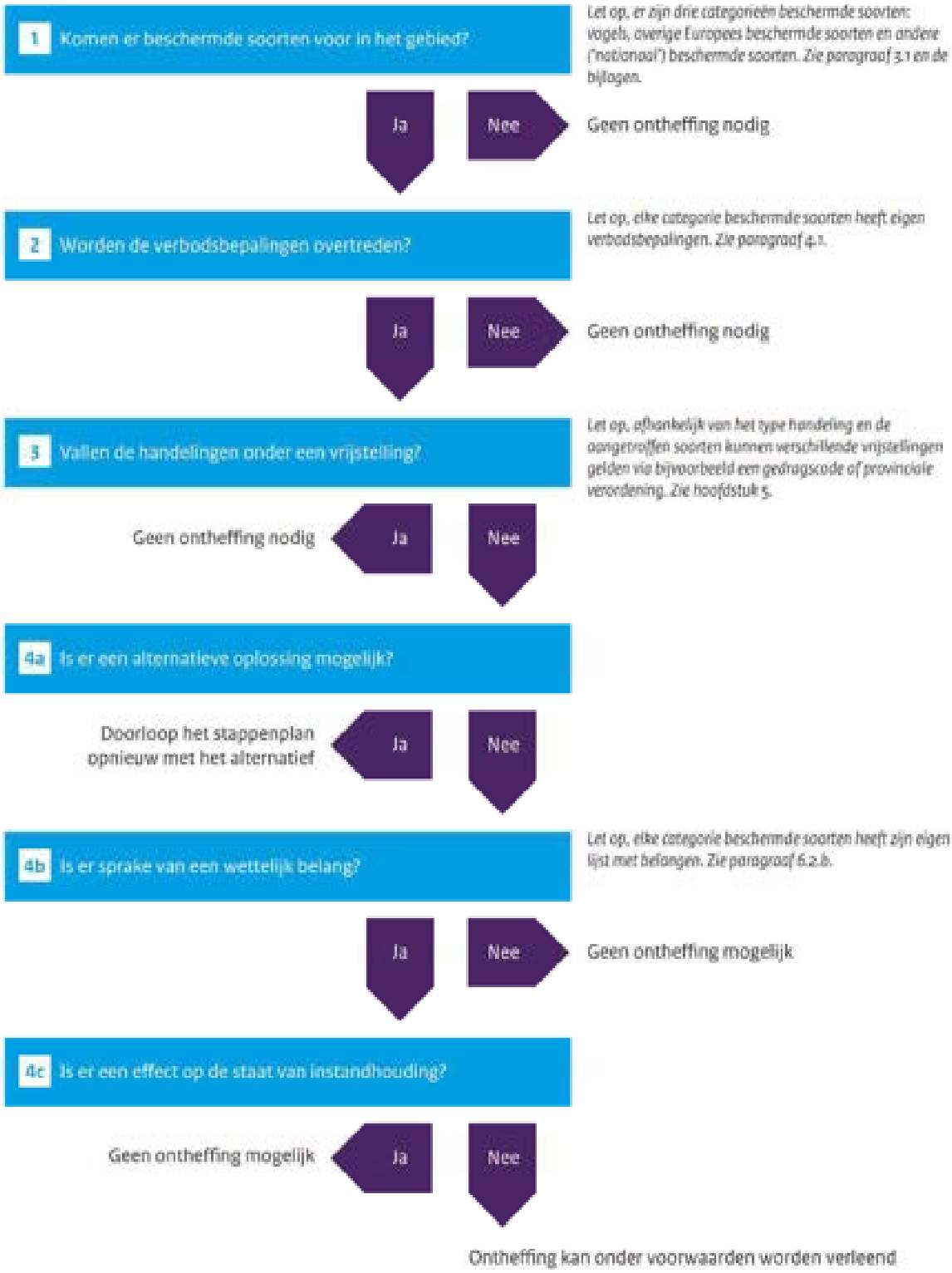
Doelstelling van de Wet natuurbescherming is de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren te waarborgen. De wet gaat uit van het 'nee, tenzij …'-principe. Beschermen staat voorop en ingrijpen is een uitzondering.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingscategorieën:
- Soorten van de Europese Vogelrichtlijn.
- Soorten van de Europese Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn.
- Nationaal beschermde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt de zorgplicht.
Toetsing van projecten bij ruimtelijke ingrepen vindt plaats volgens het stroomschema op de volgende pagina.

Een vrijstelling van de ontheffingsplicht (stap 3 in het stroomschema) kan van toepassing zijn mits gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes zijn geldig in het kader van bestendig beheer en onderhoud dat geen wezenlijke invloed heeft op beschermde soorten.
In het geval van ruimtelijke ingrepen kan voor matig soorten, indien de werkzaamheden niet conform een goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd, een ontheffing aangevraagd worden als de activiteit de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar brengt.
De activiteit dient een in de wet gedefinieerd belang te dienen.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



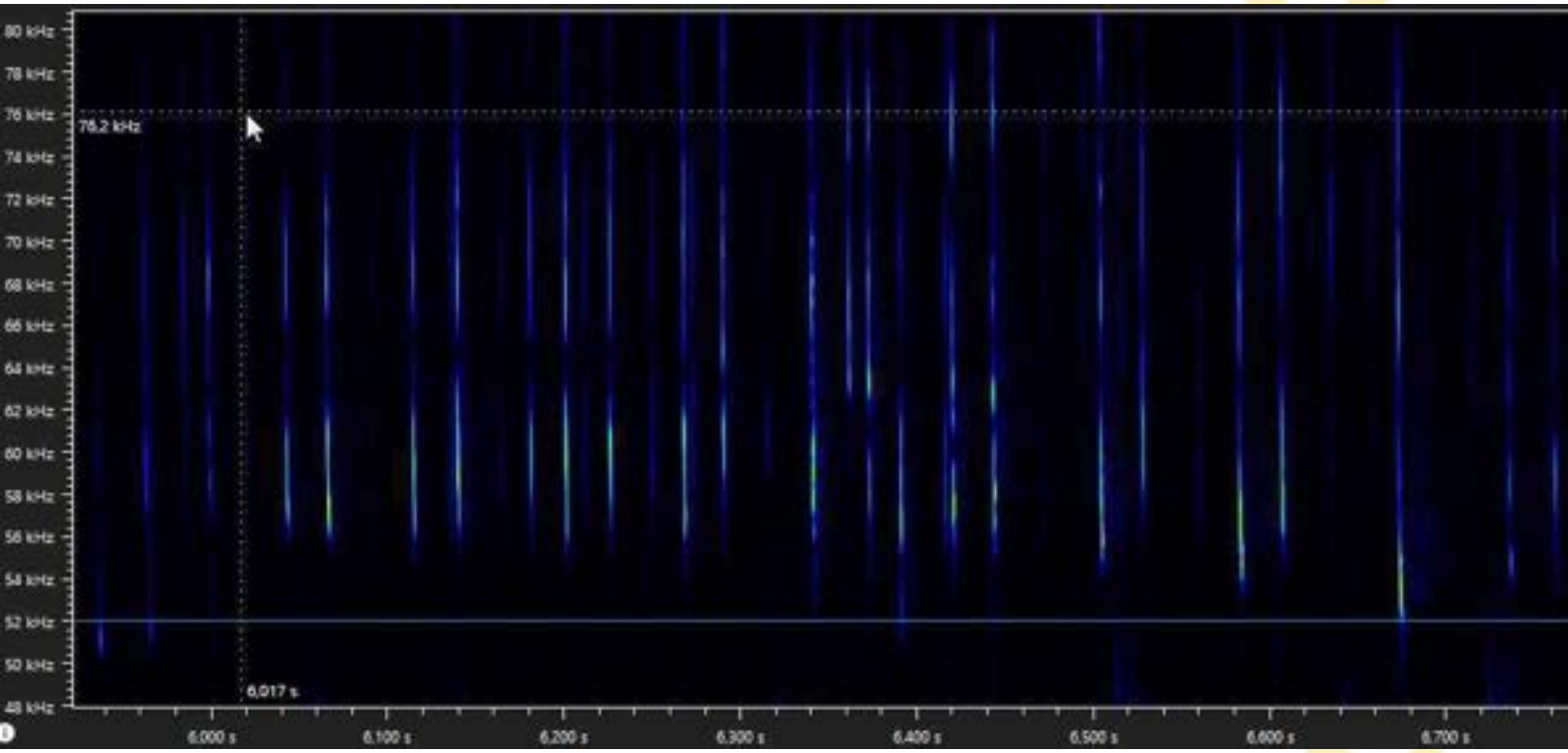
Stappenplan soortenbescherming
(uit Brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken)

7 Totaalbeeld vleermuisonderzoek Mitros 2019 in de gemeente Utrecht

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

WET NATUURBESCHERMING

Utrecht



Totaalbeeld vleermuisonderzoek Mitros 2019 in de gemeente Utrecht



COLOFON

OPDRACHT

Totaalbeeld resultaten vleermuisonderzoek verricht voor Mitros in 2019

OPDRACHTGEVER
Mitros
Postbus 8217
3503 RE UTRECHT

Contactpersoon : de heer J. van der Burg

OPDRACHTNEMER
LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2019-100038-1411
Datum : 3 december 2019

Contactpersoon : [redacted]

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN	4
2	METHODIEK	5
3	RESULTATEN	6
3.1	VLEERMUIZEN	6
3.2	VLIEGROUTES	6
3.2.1	VERBLIJFPLAATSEN	6

ACHTERGRONDINFORMATIE

BIJLAGEN

1	NOTITIE VLEERMUISONDERZOEK GROTE GEBIEDEN
2	ZOMERVERBLIJFPLAATSEN GEWONE DWERGVLEERMUIS
3	PAARVERBLIJFPLAATSEN GEWONE DWERGVLEERMUIS
4	PAARVERBLIJFPLAATSEN RUIGE DWERGVLEERMUIS

1 Algemeen

Jaarlijks worden voor meerdere complexen van Mitros in de gemeente Utrecht nadere onderzoeken Wet natuurbescherming uitgevoerd. Vanuit de provincie is aangegeven dat het verkrijgen van een totaal-overzicht van de jaargegevens een meerwaarde heeft boven een rapportage per complex. Omdat het niet mogelijk is om het vervolgtraject (aanvragen van ontheffingen) voor alle complexen tegelijk te starten én het bij de toetsing van aanvragen lastig blijkt te zijn om de juiste informatie per complex eruit te filteren, is gekozen voor een hybride uitwerking.
Dit betekent een detail-uitwerking per complex of onderhoudsproject met daarin deze notitie met het totaaloverzicht.
In 2019 is onderzoek verricht voor de onderstaande complexen.

- OHCL-9081 De DrevenEdmond Audranstraat
- Fruitbuurt
- Hanrathstraat
- Kanaleneiland Midden (aanvullend onderzoek)
- Kastelenplantsoen (Hooggraven)
- Lomanlaan
- Maasplein e.o. (Rivierenwijk) cluster 2019145
- Pijlsweerd
- Thomas à Kempisplantsoen, Majellapark en J.P. Coenhof OHCL-00339 Vrouwjuttenhof (Centrum)
- Waddenbuurt
- Wolfstraat (Pijlsweerd-Zuid)

Naast het totaaloverzicht worden de verkregen gegevens gespiegeld aan de resultaten van het SMP van de gemeente Utrecht. Hierdoor wordt een indicatie verkregen van het verschil in uitkomsten bij de inventarisatiemethodiek SMP en de methodiek die is geënt op het Vleermuisprotocol 2017 zoals in bijlage 1 is beschreven.

2 Methodiek

De meeste van de bovenstaande complexen zijn in meerdere deelgebieden opgesplitst voor het vleermuisonderzoek. Omdat de deelgebieden op elkaar aansluiten, is beargumenteerd afgeweken van het 75% zichtbaarheidscriterium zoals dat in het Vleermuisprotocol 2017 is opgenomen. In bijlage 1 is een notitie opgenomen met de gevolgde systematiek.

Voor het najaarsonderzoek is, behalve in Zuilen en bij de Burgemeester Norbruislaan, afgeweken van de in het protocol beschreven onderzoeks-inspanning. De zomeronderzoeksgebieden zijn niet samengevoegd. Waardoor in het najaar dubbel zoveel onderzoek is uitgevoerd als dat is beschreven. Door deze manier van werken kunnen de najaarsronden ook worden gezien als extra inspanning voor het in kaart brengen van zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Voor de gebieden die door Loo Plan zijn onderzocht, is alle vleermuis-activiteit vastgelegd met een batlogger M. Voor de deelgebieden die door Teia en Viridis zijn onderzocht zijn geen integrale opnamen gemaakt, waardoor de activiteit meer schattenderwijs is bepaald. Daarnaast zijn door enkele andere partijen in opdracht van Mitros onderzoeken uitgevoerd. Deze gegevens zijn niet in deze rapportage opgenomen.

3 Resultaten

3.1 Vleermuizen

Tijdens het onderzoek zijn bijna 75.000 opnamen gemaakt. Slechts 26.000 opnamen betroffen opnamen van voldoende kwaliteit en aantal roepjes om met zekerheid de vleermuis te kunnen determineren.
De overige opnamen betreffen sprinkhanen, auto-alarm, passerende voertuigen en/of ritselend blad/steentjes.

Ruim 21.000 opnamen zijn in de periode 15 mei-20 juli gemaakt. In de periode 1 augustus (winterverblijfplaatsen) tot begin oktober zijn ruim 5.000 opnamen gemaakt.

3.2 Vliegroutes

De vliegroutes van vleermuizen lopen in het algemeen vaak via bomenrijen, spoordijken, weteringen, grachten e.d. naar foerageerwater of de grote groenelementen in de stad.
Bij het onderzoek in 2019 zijn geen duidelijke routes aangetroffen.

3.2.1 Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in de gemeente Utrecht. Door het vleermuisecologen-team 'Bat030' is geschat dat het totale aantal in de gemeente Utrecht op circa 4.000 komt (lit. SMP-Utrecht).
De soort wordt zowel in stedelijke omgeving als in het meer landelijke gebied aangetroffen. Er zijn nauwelijks nadere onderzoeken waar de soort niet wordt gevonden.

Voor *zomer- en paarverblijven* is de gewone dwergvleermuis weinig kritisch; locaties variëren van relatief kleine ruimtes achter open stootvoegen, achter boeiboorden en gevelbetimmering, achter regenpijpen en in schoorstenen (Limpens et al. 1997; Dietz el al. 2011, Dietz & Kiefer, 2017). De in 2019 aangetroffen zomerverblijfplaatsen zijn in bijlage 2 vermeld. De paarterritoria en paarverblijfplaatsen zijn in bijlage 3 opgenomen.

In nagenoeg elk complex/onderhoudscluster dat in 2019 is geïnventariseerd zijn een of meerdere verblijfplaatsen aangetroffen.

In de bebouwde kom van Utrecht zijn in 2019 gemiddeld per 200 meter straatlengte (minimaal) 1-2 zomer- of paarverblijfplaatsen te vinden.

Ten opzichte van de gegevens uit het SMP-Utrecht zijn (veel) meer *zomerverblijfplaatsen* aangetroffen (zie bijlage 2) als bij de systematiek die bij het SMP-Utrecht is gehanteerd. Dit is niet verwonderlijk; vaak vliegen de gewone dwergvleermuizen direct het verblijf in en dralen maar kort voordat ze van het verblijf wegvliegen. Dus met een hogere onderzoeksinspanning is er een (veel) grotere trefkans op in- en uitvliegers. Opmerkelijk is het grote aantal zomerverblijfplaatsen in de muziekbuurt en bij De Dreven, hier waren vanuit het SMP geen verblijfplaatsen bekend.

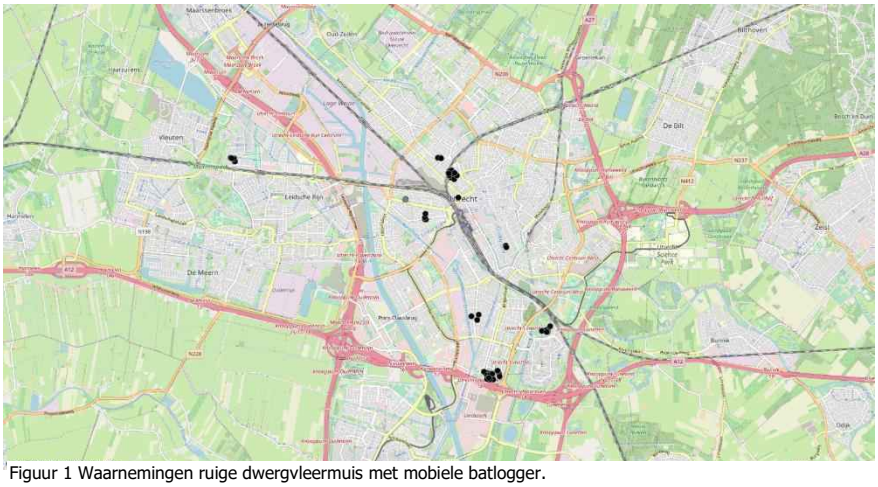
Kraamverblijfplaatsen zijn veel schaarser. Het microklimaat in deze verblijven is (veel) warmer en stabieler dan de zomer- en paarverblijf-plaatsen omdat de jongen naakt geboren worden en de eerste dagen te veel af kunnen koelen zonder dat ze, vanwege te weinig vetreserve, in lethargie kunnen gaan.
In de praktijk zitten de kraamverblijfplaatsen vaak in spouwmuren en onder nok- en kantpannen van kopgevels.
Omdat vrouwtjes in de kraamtijd de melkproductie op gang moeten houden, zijn de kraamverblijven meestal in de buurt van de meest geschikte foerageergebieden (d.w.z. grote waterpartijen omzoomd door bomen, met voorkeur voor bloeiende soorten als linde en acacia).
In het onderzoek 2019 is door Loo Plan geen enkel kraamverblijf in Utrecht gevonden.

De *winterverblijfplaatsen* van de gewone dwergvleermuis worden veelal in relatief grote spleetvormige ruimtes aangetroffen; ook hierbij zijn het vaak spouwmuren e.d. Een belangrijke voorwaarde is dat het verblijf (grotendeels) vorstvrij blijft. Matig tot slecht geïsoleerde grote seniorencomplexen zijn favoriet omdat de woonruimtes vaak extra verwarmd zijn. In 2019 is in de gemeente Utrecht een winterverblijf gevonden naast het roosvenster van de Sint Gerardus Majellakerk in de wijk Nieuw-Engeland. Dit is nabij projectwoningen. Daarnaast zijn winterverblijfplaatsen gevonden in 3-hoog flats op het Kanaleneiland Midden.

De gewone dwergvleermuis gebruikt ook massawinterverblijfplaatsen. Dit zijn vaak grote gebouwen die min of meer als een ‘eenzame berg’ in het landschap/de wijk liggen.
In de stad Utrecht is een bekende massawinterverblijfplaats het NS-gebouw ‘de Inktpot’ (hoofdgebouw 3) aan het Moreelsepark.
Hier overwinteren 1300-3000 gewone dwergvleermuizen.
Kleinere winterverblijven van de gewone dwergvleermuis zijn in Fort Vechten en Fort ’t Hemeltje en in de omgeving van de Nieuwstraat gevonden Jansen, 2006).

RUIGE DWERGVLEERMUIS

De ruige dwergvleermuis is een langeafstandstrekker die vanaf medio augustus van Noord-Duitsland, Polen en de Baltische Staten naar Nederland trekt en, vanwege de zachte winters, hier overwintert. Een klein deel van de populatie blijft het gehele jaar in Nederland (Dietz & Kiefer, 2017).
Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort.
Er zijn slechts 2 kleine kraamkolonies in Nederland bekend (waarvan een in 1994 in Noord-Holland) (Bij12, 2017; Dietz & Kiefer, 2017).
In de voorzomer worden vooral individuele (mannelijke) dieren aangetroffen. De mannetjes roepen in de nazomer de vrouwtjes (meestal) vanuit de paarplek (Dietz & Kiefer, 2017).
De belangrijke naburige paarlocaties liggen grotendeels in het buitengebied van Utrecht, in en rond het landgoed Amelisweerd. De bekende overwinteringslocaties liggen daarentegen in de binnenstad, in 2006 vooral in de omgeving van de Kromme Nieuwe Gracht en de ABC Straat. Onregelmatig zijn ook overwinterende ruige dwergvleermuizen aangetroffen in Fort Rijnauwen (Jansen, 2006). Omdat vleermuizen zeer gebiedstrouw zijn, wordt aangenomen dat deze gebieden nog steeds een overwinteringsfunctie vervullen.



Figuur 1 Waarnemingen ruige dwergvleermuis met mobiele batlogger.

Tijdens het onderzoek in 2019 zijn 6 paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis aangetroffen (bijlage 4). Bij de onderzoeken in 2017/2018 zijn meer dan 10 verblijfplaatsen aangetroffen. De conclusie is dat er in stad regelmatig paarverblijfplaatsen van deze soort worden aangetroffen. Het lijkt er op dat het Amsterdam-Rijnkanaal een positieve invloed op de verspreiding van de verblijfplaatsen heeft; de meeste verblijfplaatsen liggen binnen enkele honderden meters van dit grote waterlichaam.

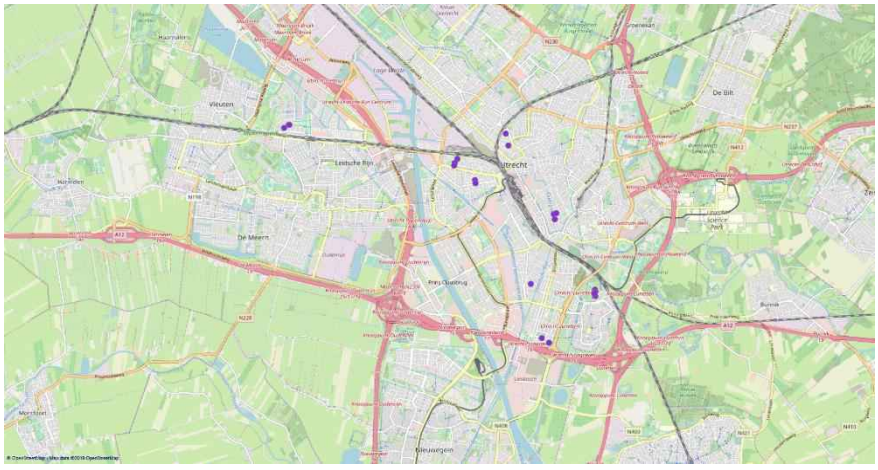
KLEINE DWERGVLEERMUIS

De kleine dwergvleermuis, met een piekfrequentie van 55 kHz, is in Nederland een zeldzame soort die aan oeverbossen gebonden is. Kraamverblijfplaatsen worden bezet achter gevelbetimmering van huizen, onder platte daken, tussen dakbeschot, onder pannendaken, in spouwmuren, jachtkansels, boomholten en in vleermuiskasten. In de paartijd worden vrij geëxponeerde boomholten, vleermuiskasten, gebouwen en torens bezet. Waarschijnlijk overwintert het grootste deel in boomholten (Dietz & Kiefer, 2017). De soort wordt vermoedelijk vaak met de gewone dwergvleermuis verward omdat deze tijdens zwermen en groepsjacht ook een hoge piekfrequentie kan hebben. Vangst (met mistnet) geeft 100% zekerheid. Er is in en rond de gemeente Utrecht o.a. een melding van 21 exemplaren in de Pijlstaartvlinder (Leidsche Rijn), 1 exemplaar in Kanaleneiland en 1 exemplaar in Oud-Zuilen die door de Zoogdiervereniging goedgekeurd zijn.
De soort is bij het onderzoek in 2019 niet met zekerheid vastgesteld.

LAATVLIEGER

De warmte-minnende laatvlieger is een uitgesproken gebouwbewonende soort. Deze soort mijdt (in tegenstelling tot de gewone dwergvleermuis) de dichtbebouwde wijken. De soort heeft een groot aanbod aan grote kevers (bv. meikevers, junikevers en mestkevers) en grote nachtvlinders nodig, dus soorten die meer in het buitengebied te vinden zijn.
Zomer- en winterverblijven bevinden zich in nauwsluitende ruimten, zoals onder dakpannen, in ventilatieschachten, dilatatievoegen e.d.
De soort wordt vaak op dorpskerkzolders aangetroffen.
De laatvlieger is uitermate kwetsbaar vanwege de lage reproductiesnelheid en de hoge mate van trouw aan het kraamverblijf. Standaardvleermuiskasten worden nauwelijks gebruikt (Dietz & Kiefer, 2017).

De laatvlieger is bij het onderzoek in 2019 slechts sporadisch



Figuur 2 Waarnemingen laatvlieger met mobiele batlogger.

waargenomen. Op de ruim 25.000 opnamen van vleermuisgeluiden betrof het slechts 25 opnamen! In de projectwoningen zijn in 2019 door Loo Plan geen verblijfplaatsen gevonden. In figuur is 2 een overzicht opgenomen van alle in 2019 waargenomen laatvliegers.

ROSSE VLEERMUIS

Deze mobiele vleermuis, een uitgesproken boombewonende soort van met name spechtengaten, wordt in de zomer heel soms in gebouwen of onder bruggen aangetroffen. De rosse vleermuis is op de dagverblijfplaatsen lichtschuw (Dietz & Kiefer, 2017).

De rosse vleermuizen zijn slechts passerend gehoord. In het voorjaar zijn meer dan 15 keer zoveel rosse vleermuizen waargenomen dan in het najaar. Het betreft zeer waarschijnlijk exemplaren die uit landgoed Amelisweerd of de Utrechtse heuvelrug afkomstig zijn.
In Amelisweerd zijn bomen met verblijfplaatsen van rosse vleermuis (Jansen, 2006).



MYOTEN EN GROOTOOORVLEERMUIS

Deze kleine soorten uit het geslacht Myotis en Plecotis verblijven in het zomerseizoen in boomholten, molens, boerderijen, kloosters e.d.
In de gemeente Utrecht zijn *gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, franjestaart en baardvleermuis* aangetroffen.
Ze zijn lichtschuw en mijden dichtbebouwde gebieden (Limpens et al. 1997; Dietz & Kiefer, 2017). In het winterhalfjaar zijn de gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, franjestaart en baardvleermuis bij (strenge) vorst in de ondergrondse winterverblijven te vinden.

De genoemde soorten overwinteren in de gemeente Utrecht in Lunet 1, Lunet 2, Lunet 3, de Kromhoutkazerne (Fort Vossegat) en overige forten rondom Utrecht (Jansen, 2006; NDFF november 2019).

In de projectwoningen zijn in 2015-2019 door Loo Plan geen verblijf-plaatsen van deze soorten gevonden (of te verwachten). Ook in de NDFF staan geen waarnemingen van verblijfplaatsen in de onderzochte woonwijken.

In gemeente Utrecht zijn behalve de kleine Myoten ook de *meervleermuis* aangetroffen. Deze soort heeft kraamverblijfplaatsen op dorpskerk-zolders (bv. Tjerkwerd waar de grootste kolonie van Nederland zit) en in spouwmuren van gewone woonhuizen (reguliere rijtjeshuizen) (Limpens et al., 1997; Dietz & Kiefer, 2017).
Voor de paarplaatsen (vanaf medio augustus) worden ook vleermuis-kasten gebruikt. De winterverblijfplaatsen zijn ondergronds (in kelders, bunkers, grotten e.d.).

Er zijn buiten deze belangrijke kraamgebieden slechts enkele zomerwaarnemingen, waarvan (minimaal) 2 kolonies in Nederland (Dietz & Kiefer, 2017). De meervleermuis is een middellange afstandstrekker Een groot deel van de Nederlandse populatie overwintert in de groeven/grotten in het aangrenzende lage heuvelland van Duitsland, o.a. de Eifel. Hier vinden ook paringen plaats (Dietz et al, 2011; Dietz & Kiefer, 2017).

TWEEKLEURIGE VLEERMUIS

Deze middelgrote trekkende vleermuis is een gebouwbewonende soort. Er is een kraamkolonie in 1998 in de wijk Maarssenbroek (in de naburige gemeente Maarssen) en in 2002 een kolonie in de buurt van Groningen aangetroffen. Bij de laatste betrof het 24 uitvliegers, maar er kon niet worden vastgesteld of het een kraamkolonie betrof (vleermuis.net). Het is onbekend of de Utrechtse kraamgroep nog bestaat.

In het najaar trekt de soort via de kust naar Nederland. Sommige exemplaren komen (waarschijnlijk via de rivieren) in het binnenland terecht. In sommige jaren heeft de trek een invasieachtig karakter. De mannetjes van de tweekleurige vleermuis voeren in de late herfst baltsvluchten uit bij hoge gebouwen die op hoge kliffen of steile bergwanden lijken. (Dietz & Kiefer, 2017).

Van de tweekleurige vleermuis staan in de NDFF in de periode 2009-2019 slechts 19 waarnemingen in de bebouwde kom van de gemeente Utrecht. Deze zijn alle in de nieuwbouwwijken, (ver) buiten de Stadsbuitengracht. Bij het gerichte najaarsonderzoek in 2019 is de soort niet aangetroffen in de onderzoeksgebieden.

Literatuur

1. Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys, 2016
   Atlas van de Nederlandse Zoogdieren
2. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0
3. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis, Pipistrellus nathusii, versie 1.0
4. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone grootoorvleermuis, Plecotus auritus, versie 1.0
5. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument rosse vleermuis, Nyctalus noctula, versie 1.0
6. Diepenbeek, A. van & P. Twisk, 2014
   Veldgids Europese Zoogdieren
   KNNV-Uitgeverij
7. Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011
   Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
   De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
8. Dietz, C. en A. Kiefer, 2017
   Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV-uitgeverij , Zeist.
9. Jahelková, H. & I. Horáček, 2011
   Mating System of a Migratory bat, Nathusius Pipistrelle: Different Male Strategies. Acta Chiropteroligca 13 (1) 123-137
10. Jansen, E.A., 2006
    Vleermuisleefgebieden in en langs het plangebied van de spoorlijn Utrecht-Houten. VZZ rapport 2006.60
    Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem
11. Korsten, Bouman & Tuitert, 2017
    (Massa)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen : discussiestuk Vleermuisprotocol 2017
12. Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997
    Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV-uitgeverij, Utrecht.
13. Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006
    Songflight behaviour en mating system of the pipistrelle bat in an urban habitat. Acta Chiropteroligca 8 (2) 391-401
14. Zoogdiervereniging, 2014
    Cursusmap Vleermuizen en planologie

BIJLAGEN

1 Notitie vleermuisonderzoek grote gebieden

Aanleiding

Mitros is een woningstichting met circa 20.000 woningen in eigendom. De woningen liggen verspreid in de stad Utrecht, Leidse Rijn en Nieuwegein/Jutphaas. Jaarlijks wordt aan een deel van het woningbezit Periodiek Onderhoud (PO) uitgevoerd en aan een kleiner deel Groot Onderhoud (GO). Zowel bij het PO als bij het GO wordt anno 2019 in het kader van het Energieakkoord isolatie van spouwmuren en daken toegepast. Het gaat hierbij om 3000 adressen. Veelal worden woningen per complex onderhouden. Binnen een complex betreft het gebouwen die bouwkundig en qua de te treffen maatregelen veel overeenkomsten kennen.

Op basis van reeds eerder uitgevoerde nadere onderzoeken, het SoortenManagementPlan (SMP) van de Gemeente Utrecht, en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is bekend dat in een deel van de woningen beschermde verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en gebouwbewonende vleermuizen aanwezig zijn.

Voor onderzoek naar huismussen en gierzwaluwen op grote schaal kan prima gewerkt worden met de bestaande inventarisatieprotocollen. Het inventarisatieprotocol voor vleermuizen is echter ontwikkeld voor veel kleinere onderzoeksgebieden (slechts enkele woningen). Bij een strikte interpretatie van het Vleermuisprotocol (te allen tijde 75% van onderzoeksobject zichtbaar) zoals in verschillende provincies wordt aangehouden, moet zeer veel onderzoek worden verricht. Gezien de huidige urgentie (Klimaatakkoord), de enorme opgave in aantal woningen, het beperkte aantal vleermuiswerkers en de enorme maatschappelijke kosten, is dit een onhaalbare taak.

Om de belangrijkste functies bij rijtjeswoningen -de kraamverblijven- in kaart te brengen, zijn met een veel lagere onderzoeksinspanning ook al goed in beeld te krijgen. Vooral ook omdat deelgebieden op elkaar aansluiten en er dus veel overlap is in waarnemingen.

Momenteel wordt door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging gewerkt aan een onderzoeksprotocol voor dergelijke grotere gebieden. Dit protocol is naar verwachting pas na het vleermuisseizoen 2019 beschikbaar. Hierom wil Mitros graag, voorafgaand aan het vleermuisseizoen, afstemming bereiken over de te volgen inventarisatiewijze in grotere eenheden.

Voorgestelde aanpak vleermuizen
<u>Apparatuur</u>

Bij de inventarisatie wordt gewerkt met de Batlogger M van Elekon en de M500 van Pettersson. Deze apparaten nemen in real time alle vleermuisgeluiden binnen het bereik van de microfoon op en deze worden voorzien van een GPS-coördinaat. Alle verzamelde data worden later op kantoor geanalyseerd ter toetsing van de veldgegevens, waarbij speciaal gelet wordt op opnamen van zeldzame soorten.

Daarnaast wordt er aanvullend vanaf strategisch gekozen plekken (van waar meerdere straten overzien kunnen worden) gekeken met een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion). Met de warmtebeeldcamera's kan activiteit rond kolonies goed worden vastgelegd, zelf op een afstand van

1500 meter. Kleine temperatuurverschillen tussen verschillende objecten worden met zo'n camera al zichtbaar, waardoor de warmere vleermuizen makkelijk te onderscheiden zijn van de koelere lucht en gebouwen.

Geschiktheid plangebied

Als aanvulling op het vleermuisprotocol wordt voorafgaand aan het vleermuisonderzoek tijdens het huismusonderzoek de onderzoeksclusters beoordeeld op geschiktheid voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Spouwmuren of kleine openingen in gebouwen zijn normaliter jaarrond geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij wordt ook gekeken naar eventuele sporen (o.a. keutels of vetvlekken) die op aanwezigheid van verblijfplaatsen kunnen wijzen. Op deze manier kan gerichter onderzoek worden gedaan met de batdetector en eventuele inspanningen om een onderzoekscluster goed te onderzoeken worden gewijzigd. Een mogelijkheid is dan bijvoorbeeld om een extra onderzoeker in te zetten.

Zomer- en kraamverblijfplaatsen

Het onderzoek naar zomerverblijfplaatsen (zomer- en kraamverblijven) vindt plaats middels minimaal drie bezoeken (2x avondbezoek en 1x ochtendbezoek) in de periode 15 mei – 15 juli. Het tweede avondbezoek is noodzakelijk om te voldoen aan de onderzoeksinspanning beschreven in het vleermuisprotocol voor de laatvlieger, maar dit levert dan ook een extra inspanning op voor het onderzoek naar zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Het avondonderzoek start rond zonsondergang en duurt minimaal 2 uur. Het ochtendonderzoek start twee uur voor zonsopkomst en loopt door tot zonsopkomst. De bezoeken tussen de eerste avond- en ochtendbezoek liggen minimaal 20 dagen uiteen. Ook de bezoeken tussen de eerste en tweede avondbezoek liggen minimaal 20 dagen uiteen. Indien het vleermuisonderzoek voor een onderzoekscluster in de maand mei wordt gestart zullen de bezoeken minimaal 30 dagen uiteen liggen. De trefkans voor kraamkolonies is namelijk minder groot in de maand mei dan in de maanden juni-juli. Later in het kraamseizoen zijn de kraamkolonies namelijk ruimschoots gevestigd, is het vaak warmer in de avonden en zijn de jongen al geboren of zelfs vliegvlug.

Paarverblijfplaatsen

Het onderzoek om paarplaatsen en baltsende vleermuizen in beeld te brengen start 2 uur na zonsondergang en duurt minimaal 2 uur. Vleermuizen zijn vroeg op de avond goed waar te nemen, waarbij de vleermuizen vanaf circa een uur na zonsondergang duidelijk hun baltsroep laten horen. Volgens de richtlijnen van het vleermuizenprotocol zijn voor het onderzoek naar paarverblijfplaatsen twee veldbezoeken noodzakelijk. De twee bezoeken liggen als uiterst minimum 10 dagen, maar bij voorkeur minimaal 20 dagen uiteen. Het onderzoek naar paarverblijfplaatsen moet plaatsvinden in de periode van half augustus t/m eind september.

Omdat paarroepende vleermuizen de hele nacht door roepen rondom of vanuit hun paarverblijven, in tegenstelling tot de zeer korte activiteit bij een zomer- of kraamverblijf, vergt het inventariseren van paarverblijfplaatsen minder inspanning dan het inventariseren van zomer- en kraamverblijven. Hierdoor kunnen twee nabijgelegen onderzoeksclusters door één onderzoeker vlakdekkend onderzocht worden.

(Massa-)winterverblijfplaatsen

Tijdens de paarperiode zwermen vleermuizen rond middernacht ook bij plekken waar ze massaal overwinteren. Dit zijn locaties met hoogbouw of grootbouw. Tijdens het huismusonderzoek wordt een inschatting gemaakt of de gebouwen aan deze eisen voldoen. De dieren vliegen gedurende enige tijd (half uur) rondom de openingen waarbij deze steeds even een opening aantikken en dan weer verder vliegen. Hierbij vliegen meerdere dieren door elkaar. Dit wordt ook wel het middennachtzwermen genoemd. Volgens de richtlijnen van het vleermuizenprotocol zijn voor het onderzoek naar middernachtzwermen twee veldbezoeken noodzakelijk. De twee bezoeken liggen als uiterst minimum 5 dagen, maar bij voorkeur minimaal 10 dagen uiteen. Het onderzoek naar winterverblijfplaatsen moet plaatsvinden in de periode van 1 augustus t/m 10 september.

Tweekleurige vleermuis

Bij clusters met hoogbouw (5 verdiepingen of hoger) is het mogelijk om tweekleurige vleermuis aan te treffen. Hiervoor dienen twee avondbezoeken uitgevoerd te worden in de periode van 1 oktober t/m 1 december conform het Vleermuisprotocol (2017). Tijdens het huismusonderzoek wordt een inschatting gemaakt of de gebouwen aan deze eisen voldoen en of onderzoek naar deze soort noodzakelijk is.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de onderzoeken die per onderzoeksclusters worden uitgevoerd.

Periode	Onderzoek
15 mei-15 juli	Zomer- en kraamverblijfplaatsen vleermuizen. Het betreft een ochtend- en twee avondbezoeken. Het tweede avondbezoek is noodzakelijk om te voldoen aan de onderzoeksinspanning beschreven in het vleermuisprotocol voor de laatvlieger.
1 augustus – 10 september	Onderzoek naar middernachtzwermen. Het betreft twee avondbezoeken waarvan er één gecombineerd kan worden met het paaronderzoek.
15 augustus – 1 oktober	Paarverblijfplaatsen vleermuizen. Het betreft twee avondbezoeken. Indien er massawinterverblijfplaatsen (middernachtzwermen) kan er één bezoek gecombineerd worden.
1 oktober – 1 december	Onderzoek naar tweekleurige vleermuis. Het betreft twee avondbezoeken.

Overzicht van het uit te voeren onderzoek per onderzoekscluster

Grootte plangebied

De onderzoeker loopt door het onderzoeksgebied waarbij zij/hij tijdens het zomeronderzoek elke 7,5 minuut weer op zijn/haar uitgangspositie is. Wij vertalen dit naar een looproute van circa 500 meter per deelgebied inclusief achterpaden en heen-en-weer lopen bij doodlopende paden. Dit betekent dat de onderzoeker niet aan één stuk door loopt, maar juist de tijd heeft om regelmatig stil te staan, waarbij meestal meerdere woningen tegelijkertijd overzien kunnen worden. Zodoende kunnen de meest veelbelovende plekken vaker dan drie keer worden aangedaan. Op deze manier kan een goed beeld worden gevormd van de verblijfplaatsen binnen een onderzoekscluster.

In een advies van Herman Limpens aan de Provincie Utrecht over de werkwijze van Bureau Viridis in 2018 is geconstateerd dat kraamverblijfplaatsen met zekerheid in beeld gebracht worden en dat er mogelijk een onderwaardering van het aantal zomerverblijfplaatsen optreedt. Om deze onderwaardering op te vangen, stellen wij voor om in plaats van de gehanteerde 15 min., conform de getoetste aanpak van Bureau Viridis, terug te brengen tot 7,5 min.

Overleg Mitros 12-4-2019 10-11 Aanwezig: [redacted] (verslag)

- Dit overleg is een vervolg op een eerder gevoerd overleg in 2018. Er zat een verschil in de onderzoeksopzet van Viridis en Loo Plan. Dit verschil is er nu niet meer. Het ging met name om de grootte van de onderzoeksclusters. Het advies van Herman Limpens is hierbij leidend geweest.
- Er is geprobeerd om het SMP rond te krijgen. Er is ook een notitie voor opgesteld door Jeanine. Dit zal worden ingebracht bij de STUW. Nu nog lastig om dit op de agenda te krijgen.
- Marko geeft aan dat deze onderzoeksopzet vergelijkbaar is met het voorstel wat is gedaan bij het vleermuisvakberaad, maar Wiegert geeft aan dat dit gewoon overeen komt met hoe het vaker gedaan wordt.
- Sleutels van de binnentuinen worden door Mitros verstrekt zodat deze toegankelijk zijn. Het was een voorwaarde in de offerte om in de achtertuin te kunnen.
- De 7,5 minuut per cluster kan worden gehaald volgens [redacted]
- De gegevens worden in ndff geplaatst
- Gemeente Utrecht wil de data van de inventarisaties wel delen
- Mitros wil de activiteiten van dit jaar geborgd hebben en parallel daaraan het SMP laten lopen
- De gegevens van de batlogger worden uitgelezen en geanalyseerd met batscan pro. Dataspecialisten kunnen de data analyseren. Er wordt met de batlogger rondgelopen en het wordt als back up gebruikt.
- Kan er met warmtebeeldcamera door muren heen gekeken worden of worden hiermee in en uitvliegende dieren geregistreerd? Is het goed genoeg om een enkel individu waar te nemen? Warmtelekken zie je met de warmtebeeldcamera maar niet de vleermuizen achter een muur. Je kan er heel ver mee kijken en het gebruik is erg handig bij hoogbouw. Er kunnen geen specifieke soorten mee herkend worden, maar wel de grootte van een vleermuis. De toegevoegde waarde van de camera: door het geluid kan je niet waarnemen waar ze invliegen maar hiermee wel. De camera's worden meegenomen bij de verwachting dat er iets bijzonders in een gebied zal worden waargenomen
- Er komt feedback vanuit de onderzoeker wanneer een gebied niet goed te overzien is of bij bijzondere soort/verblijfplaats. Hierna kan een tweede onderzoeker worden ingeschakeld.
- Bij een kolonie vleermuizen zijn keutels makkelijk te zien, maar bij kleine verblijfplaatsen vaak niet tenzij het op windluwe plekken is. Vooral bij verwachting van een verblijfplaats moet hierop gelet worden.

- Bij waarneming van bijvoorbeeld een kraamverblijfplaats is een schatting van de aantallen voldoende. Het maakt namelijk voor de mitigatie niet uit. Er moet hierbij wel een uitspraak worden gedaan over de functie van een verblijfplaats.
- Bij het onderzoek wordt ook de omgeving meegenomen, vliegroutes zijn hierbij niet relevant omdat die door de werkzaamheden niet aangetast worden.
- Het zomeronderzoek is lastig, dit wordt ook meegenomen bij het onderzoek naar laatvliegers en gierzwaluwen en hierbij wordt door de betreffende onderzoeker een signaalfunctie gehanteerd.
- In oktober is het onderzoek klaar en dan zou de aanvraag waarschijnlijk in 2020 pas komen.
- Na de zomerperiode worden vast kasten geplaatst vooruitlopend op de aanvraag. Bij de aanvraag wordt duidelijk gemaakt dat ze voor dit project opgehangen zijn en dat dit in het vooroverleg gemeld is. Voorzieningen worden standaard ingeregeld waar dat mogelijk is qua werkzaamheden. Ligt aan bijvoorbeeld binnenisolatie dan wordt er geen inbouwkast gerealiseerd.
- De woningcorporatie geeft aan dat zij willen dat bewoners hun tuinen natuurinclusief inrichten. Vanuit de woningcorporatie wordt dat zoveel mogelijk uitgevoerd en hierbij hopen ze op uitstraling naar de huurders, zodat die uit zichzelf dit ook gaan doen.
- Er zal voor dit grote project waarschijnlijk geen sprake zijn van veel losse aanvragen.
- Met alle daarbij behorende clausules, lijkt de voorgestelde onderzoeksinspanning in ieder geval niet onvoldoende.

2 Zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis



3 Paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis



4 Paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis



Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

7 Advies zoogdierverenigingen tijdstip ongeschikt maken

Het betreft de periode van ongeschikt maken van woningen.

De onderstaande tekst komt uit een brief welke wij hebben ontvangen van een adviesbureau. Zij vragen ons hoe wij hier tegen aan kijken zodat zij in de toekomst met hun aanvragen hierop kunnen inspelen.

"Wij lopen steeds vaker aan tegen de grenzen van wat projectmatig mogelijk is en wat vanuit de ontheffingen vereist wordt. Vooral de zeer nauwe periodes om projectwoningen ongeschikt te maken is een bottleneck om efficiënt te kunnen werken. ***Vanuit de Provincie Utrecht zijn er in praktijk eigenlijk maar twee periodes toegestaan om ongeschikt te maken voor vleermuizen, namelijk in april en van 15 oktober – 1 november. In deze periodes moet dan ook nog voldaan worden aan een minimale avondtemperatuur (10 graden Celsius) over een periode van minimaal 3 avonden.*** *Uit de uurgegevens van het KNMI voor De Bilt blijken er in de geschetste periode vaker slechts enkele dagen aan deze eis te voldoen.*

Dit betekent dat een woningcorporatie moet zorgen dat in april alle projecten met een start tot oktober, en tussen 15 okt - 1 nov alle projecten met een start tot april ongeschikt gemaakt moeten worden voor vleermuizen. Als ook jaarrond beschermde vogels gebruik maken van woningen dan zal zelfs, bij ongeschikt maken in het voorjaar, in twee stappen ongeschikt gemaakt moeten worden. Zeker als vogels van zelfde toegangen gebruik maken als vleermuizen is dit haast onmogelijk om het voor alle soorten conform voorwaarden te doen. Bij ongeschikt maken in het najaar kunnen woningen in een keer volledig ongeschikt gemaakt worden voor alle soorten. Per corporatie kan het gaan over vele honderden woningen en op Provincieschaal over vele duizenden woningen die binnen enkele weken ongeschikt gemaakt moeten worden én gecontroleerd. Fysiek is dit niet mogelijk met de beschikbare arbeidskrachten aan bouwers en ecologen. Het werk kan dan niet meer met de zorg worden uitgevoerd die wij hiervoor willen hebben. Dit is namelijk hét moment waar schade aan de soorten voorkomen kan worden.

Wij zien dat verschillende Provincies andere voorwaarden hanteren voor het bepalen van de optimale periode om ongeschikt te maken. In Gelderland wordt, onafhankelijk van de aangetroffen typen verblijfplaatsen voor vleermuizen, de periode 15 augustus – 31 oktober voorgeschreven. Dit is ook de periode die in het kennisdocument gewone dwergvleermuis staat voor situaties dat meerdere functies aanwezig zijn. Ook wordt soms april toegestaan maar dit heeft minder de voorkeur. Hiervoor hebben wij telefonisch de volgende onderbouwing van de Provincie Gelderland ontvangen:

"De Provincie ziet de kraam- en winterperiode als kwetsbare periodes voor vleermuizen. Er zal dus altijd buiten deze periodes gewerkt moeten worden. De Provincie stelt dat op locaties van individuele zomer- of paarverblijfplaatsen nooit kan worden uitgesloten dat hier ook een overwinterings- of kraamlocatie voor één of enkele individuen aanwezig is. Om deze reden wordt altijd voor ongeschikt maken gekozen tussen 15 augustus en 31 oktober. Hiernaast is dit de periode waarin de vleermuizen voldoende reserves hebben en flexibel zijn in hun verblijfplaatsen. Het verruimen van de periode zorgt voor een grotere kans op ongeschikt maken onder gunstige weersomstandigheden. Hierdoor heeft de Provincie zelfs de voorkeur om

eerder vroeger in de periode dan richting 31 oktober ongeschikt te maken. De flexibiliteit van de soorten neemt namelijk af naarmate de winterperiode nadert. Hierdoor is er ook geen voorkeur voor april omdat het hier vaak nog koud is en ook zwangere vrouwtjes met weinig reserves in deze periode gedwongen worden een ander verblijf te zoeken."

Door eerder te mogen starten met ongeschikt maken worden bovenstaande risico's verkleind."

Intern hebben wij hier overleg over gehad, zowel onze nieuwe collega David van der Veen en ik kunnen hier ecologisch inhoudelijk in meegaan. Al kan ik mij niet helemaal in vinden dat ze van ons alleen tussen 15 oktober – 1 november en april ongeschikt mogen maken maar dat is nog iets wat ik met collega's moet bespreken. Graag willen wij vragen om hier jullie oordeel over te geven en ons te adviseren welke voorschrift wij het beste kunnen opnemen voor het ongeschikt maken van verblijfplaatsen.

Antwoord van de Zoogdiervereniging:

We betrekken het antwoord op de volgende soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Als er andere soorten voorkomen in het projectgebied is het zaak de periode opnieuw te bekijken. Denk hier aan tweekleurige vleermuis en eventueel meervleermuis, maar ook soorten die we slechts zelden in 'normale' **gebouwen tegen komen: baardvleermuis, ingekorven vleermuis, grijze grootoorvleermuis en rosse vleermuis.**

We gaan er ook vanuit dat er bewezen effectieve alternatieve verblijven zijn, alvorens met 'ongeschikt' maken wordt begonnen en dat altijd wordt gewerkt met het principe: dier kan wel uit de **verblijfplaats maar niet er in (exclusion), waarvan bv. gebruik van exclusion flaps een bekend voorbeeld zijn, maar ook klimatologisch ongeschikt maken een voorbeeld kan zijn. Insluiten (afdichten verblijfplaatsen) mag, naar onze mening, niet aan de orde zijn.**

Daarnaast dient voor de aanvang van de werkzaamheden altijd gecontroleerd te worden dat dieren ook daadwerkelijk de verblijfplaatsen hebben verlaten (of door detectoronderzoek of visuele inspectie).

De redenatie dat de tijd na de kraamtijd, de tijd is dat dieren de meeste reserves hebben is niet geheel juist. Vrouwtjes zullen dan aan het aansterken gaan en reserves opbouwen voor de winter. Ook jonge dieren, die nog relatief onervaren zijn w.b.t. foerageren, zijn nog bezig gewicht op te bouwen. Mannetjes daarentegen verdedigen hun territorium en baltsen. Juist tijdens en direct na de paartijd worden mannetjes teruggevonden met een laag gewicht.

De functie van de gebruikte verblijven in de periode aug-sep-okt zijn zomer-/najaarsverblijven (vrouwtjes, niet parende mannetjes) of paarverblijven (mannetjes en bezoekende vrouwtjes). Paarverblijven liggen in een territorium en zijn dus locatie-gebonden[1].

[1] **Er zijn echter uitzonderingen op: Er zijn aanwijzingen in de literatuur en in presentaties van en gesprekken** met mensen die werken/werkten met de ruige dwergvleermuis, voor het fenomeen van ''meetrekkende mannetjes". Deze mannetjes bezetten geen territorium en tonen weinig tekenen van seksuele **activiteit of**

De microklimatologische eisen die de dieren stellen aan dergelijke verblijven zijn naar alle waarschijnlijkheid minder streng dan aan kraam- en winterverblijven.

Wanneer er voldoende alternatieve verblijven in de buurt zijn, is het effect van het (groten)deels wegnemen van dergelijke verblijven uit het netwerk, waarschijnlijk door de dieren op te vangen. Hierbij moeten we ons realiseren dat het zoeken van alternatieve verblijven sterk locatie-gericht zal zijn. Dus de redenatie: 'dieren kunnen in overige bestaande verblijfplaatsen terecht' zal vaak niet opgaan (zeker voor wat betreft de paarverblijven – en territoria). We merken ook op dat de alternatieve verblijven ook de rol van winterverblijf moeten kunnen vervullen.

Het worden buitengesloten uit bekende verblijven en het zoeken naar nieuwe verblijven (en het mogelijk klimatologisch niet optimaal zijn van de alternatieve verblijven met het oog op de energiehuishouding van de dieren - naar verwachting speelt dit een ondergeschikte rol in de paartijd, maar niet in de winterperiode! - maakt dat dieren meer energie zullen verbruiken dan in een de situatie zonder ingreep.

Het gaat er om een periode te kiezen waarin de vrouwelijke dieren voldoende zijn aangesterkt na de kraamperiode en de jongen op gewicht kunnen komen. De (meeste) mannetjes zullen in het najaar sowieso veel baltsen/paren en daardoor niet in optimale conditie zijn. Het is daarom ook van belang dat de periode niet te kort op de winterrust periode eindigt, teneinde mannetjes ook de kans te geven aan te sterken voor de winter en na de paarperiode.

Daarnaast moeten we ons realiseren dat naarmate de nachten kouder worden, de dieren kortstondig (ook voor maar een nacht) in torpor kunnen gaan en dan dus een verblijfplaats niet verlaten. Het is daarom van belang dat er in de periode dat dieren worden buitengesloten voldoende warme nachten zijn.

Voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis, lijkt de start van de periode aanvaardbaar.

De voorgesteld periode van 15 augustus – 31 oktober is wat ons betreft niet optimaal voor de laatvlieger. De periode tussen het zelfstandig kunnen jagen van jonge dieren en 15 augustus, zou de periode zijn waarin vrouwtjes kunnen aansterken. De laatvlieger krijgt soms nog laat jongen en de spreiding daarvan is groot. We weten niet precies wanneer de vrouwtjes zich volledig op het aansterken kunnen richten, maar stellen voor –uit voorzorg- de periode te laten beginnen op 1 september.

Het einde van de periode van 31 oktober lijkt ons voor alle vier de soorten aanvaardbaar.

We merken op dat, indien door voldoende intensief onderzoek het voorkomen van soorten en functies kan worden uitgesloten, de periode kan worden verruimd.

territorialiteit (geen sterke geur geen gezwollen buccale klieren) en gaan soms met vrouwtjes mee naar binnen in een paarverblijf van een territoriaal mannetje en paren daar ook. Er is de suggestie dat dit juist de zeer dominante mannetjes zijn die veel vrouwtjes mee naar binnen lokken.

Dit fenomeen is ook van kemphanen bekend. Geen energie stoppen in baltsen op de lek, wel meevliegen naar Afrika en onderweg paren.

We hebben daarnaast al meegemaakt – o.a. in Doornspijk bij de randmeren – dat er een groep Pnat leek te zijn neergestreken in een wijk, die gedurende een week actief baltsend werd waargenomen, maar de week ervoor en erna helemaal niet. Floating population van mannetjes die nog geen territorium hebben bemachtigd? Meetrekkende mannetjes?

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Bijlage 12 Wnb ontheffing soortenbescherming

PROVINCIE UTRECHT

BESLUIT van GS van Utrecht

DATUM	18 november 2021	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-WNB-RI-REG-2020-1611	REFERENTIE	Servicebureau
NUMMER	82397AAB	DOORKIESNUMMER	030-2583311
UW BRIEF VAN	17 december 2020	FAX	030-2583139
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	Servicebureau@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	1: Voorschriften 2: Kaart onderzoeksgebied 3: Overzicht aangetroffen verblijfplaatsen 4: Voorgestelde maatregelen 5: Algemene voorwaarden permanente verblijfplaatsen	ONDERWERP	Wnb ontheffing Soortenbescherming ruimtelijke ingrepen Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht

Op 17 december 2020 hebben wij uw aanvraag ontvangen. U heeft ontheffing aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: wet), onderdeel soortenbescherming. De aanvraag is ingediend door Loo Plan B.V. namens Stichting Mitros, voor de locatie Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht (hierna: plangebied) en is bij ons geregistreerd onder zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2020-1611.

I. Besluit

Wij besluiten op grond van het bepaalde in de wet en het Beleidskader Wet natuurbescherming provincie Utrecht 2017[1] om ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid, van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden of vangen, opzettelijk verstoren en beschadigen en/of vernielen van verblijfsplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Voor de periode van de verzenddatum van dit besluit tot en met 15 augustus 2026.

II. Omschrijving van de aanvraag

Uw aanvraag heeft betrekking op sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden van woningen in het plangebied, gelegen aan de Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht. Bij de nieuwbouw wordt ook het huidige stratenpatroon en het groen in de openbare ruimte veranderd. Een kaart van het plangebied is opgenomen in bijlage 2.

U vraagt ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid van de wet voor wat betreft de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) voor de periode van 15 augustus 2021 tot en met 15 augustus 2026.

III. Procedure

Wij hebben de aanvraag afgehandeld volgens het bepaalde in hoofdstuk 5 van de wet en afdeling 4.1.1 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb). Na ontvangst van de aanvraag heeft u op 28 juli 2021 aanvullende gegevens aangeleverd.

[1] https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2020-03/beleidsnota_wet_natuurbescherming.pdf

Domein Landelijke Leefomgeving
Archimedeslaan 6
Postbus 80300, 3508 TH, Utrecht
Telefoon 030-2589111

IV. Toetsingskader

De gewone dwergvleermuis is beschermd op grond van artikel 3.5 van de wet.

V. Motivering

De aangevraagde ontheffing kan alleen worden verleend als is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) er is een geldig wettelijk belang;
c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

a) Afweging van andere bevredigende oplossingen

Omschrijving van alternatieven

U heeft onderzocht of er redelijke alternatieven zijn voor de ruimtelijke ingreep. U geeft hierover het volgende aan:

Alternatief voor locatie

"De voorgenomen werkzaamheden zijn specifiek voor de in deze ontheffing aangevraagde woningen, de werkzaamheden zijn locatie gebonden. Alternatieve locaties voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn dan ook niet aan de orde."

Alternatief voor werkwijze

Er is met de beoogde werkzaamheden voldoende rekening gehouden met de kwetsbare perioden van gewone dwergvleermuis. Er worden tevens voldoende vervangende voorzieningen geplaatst en de beoogde werkzaamheden zijn beperkt en tijdelijk van aard. Een alternatieve werkwijze zal het beschadigen/vernielen van de verblijfplaatsen niet voorkomen of leiden tot minder verstoring van individuen van de gewone dwergvleermuis, binnen het plangebied.

Alternatief voor planning

"Binnen dit project worden de woningen tijdens de minst kwetsbare periode (het paarseizoen) ongeschikt gemaakt, zodat verstoring tijdens de meer kwetsbare perioden (zomer- en winterseizoen) wordt voorkomen. Binnen dit project is geen alternatieve planning mogelijk waardoor de effecten kleiner zouden zijn."

Conclusie

Gezien het bovenstaande zijn er geen redelijke alternatieven waarbij er minder negatief effect op de beschermde soorten optreedt. De alternatievenafweging is hiermee dan ook voldoende onderbouwd.

b) Belangenafweging

Omschrijving van het belang

Wij toetsen of het belang van de ingreep zwaarder mag wegen dan het beschermingsbelang van de soorten zoals is vastgelegd in de wet. Voor de gewone dwergvleermuis heeft u de ontheffing aangevraagd op grond van het belang genoemd in artikel 3.8, vijfde lid, onder b, aanhef en onder 3, van de wet: *"In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten"*. In uw aanvraag heeft u het belang van de ruimtelijke ingreep onderbouwd. U geeft hierover het volgende aan:

"In het Klimaatakkoord van Parijs is afgesproken om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Ten einde de CO_2-uitstoot (als veroorzaker van de opwarming) te verminderen, zet de Rijksoverheid in op onder meer energiebesparende maatregelen. De woningeigenaar, Mitros, heeft zich hieraan gecommitteerd en vernieuwt en isoleert in de loop van de jaren haar woningbestand. Bij woningen die niet meer voldoen aan de huidige woonnormen wordt veelal overgegaan tot sloop & nieuwbouw. In dit soort situaties wordt gestreefd naar een hoger energie label (label: A) om zo de doelstelling (gemiddeld label B over het gehele woning bestand van Mitros) te kunnen verkrijgen. Slecht geïsoleerde woningen zorgen voor een groot aandeel in de CO_2-uitstoot. In een slecht geïsoleerde woning moet immers meer gestookt worden om een warm binnenklimaat te behouden. Op deze wijze wordt door de initiatiefnemer (en woningcorporaties in het algemeen) een (belangrijke) bijdrage geleverd aan het behalen van nationale (Energieakkoord; Convenant Energiebesparing Huursector) en mondiale (Klimaatakkoord van Parijs) klimaatdoelen."

Op basis van de geleverde gegevens en het aangeleverde voorkeursmodel voor de herontwikkeling van het plangebied, wordt geconcludeerd dat de maatregelen gericht zijn op het behalen van verbeterde klimatologische omstandigheden voor de woningen en hun directe omgeving binnen het plangebied.

Conclusie
Hiermee is sprake van een wettelijk belang van de ingreep, namelijk: "*redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*". In dit geval weegt het belang van de ruimtelijke ingreep daarom zwaarder dan het beschermingsbelang van de gewone dwergvleermuis.

c) Ecologische beoordeling

Onderzoek
U heeft het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten. Ook heeft u onderzocht welk effect de ingreep heeft op aanwezige beschermde soorten. Op basis van artikel 3:2 van de Awb hebben wij ons verzekerd van de kwaliteit en zorgvuldigheid van het uitgevoerde ecologische onderzoek.

Aanwezige beschermde soort
Gewone dwergvleermuis
Binnen het plangebied zijn drie paarterritoria en een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis waargenomen. Door de aanwezigheid van de paarterritoria in combinatie met de potentie van de woningen om verblijfplaatsen te herbergen, wordt er aangenomen dat er maximaal drie (vorstvrije) paarverblijven aanwezig zijn binnen het plangebied. Omdat vorstvrije verblijfplaatsen ook als (tijdelijk) winterverblijf voor één of enkele dieren gebruikt kunnen worden, kan een individuele winterverblijf niet worden uitgesloten. Een kaart met de locaties van de aangetroffen verblijfplaatsen in het plangebied is opgenomen in bijlage 3 van dit besluit.

Door de werkzaamheden vindt verstoring en vernietiging plaats van de aanwezige zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Staat van instandhouding
Gewone dwergvleermuis
Gewone dwergvleermuizen worden vrijwel overal aangetroffen waar bebouwing aanwezig is. In dorpen en steden, en zo ook in Utrecht, is het de meest algemene vleermuis. Uit eigen onderzoek van Loo Plan B.V. binnen de gemeente Utrecht[2] wordt de gewone dwergvleermuis nagenoeg bij alle onderzoeken aangetroffen. De staat van instandhouding is landelijk gunstig[3]. Echter door de effecten van o.a. de energietransitie is het toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend. Enkel bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen blijft de staat van instandhouding gunstig. In een recente Europese studie wordt echter vermeld dat de staat van instandhouding in Nederland ongunstig is[4] met een aantoonbare afname van meer dan 30%. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door bij isolatie van burgerwoningen onvoldoende rekening te houden met verblijfplaatsen in combinatie met het ontbreken van toezicht en handhaving. Mede gezien de home-range maakt het projectgebied deel uit van de metapopulatie die Utrecht en het buitengebied daaromheen omvat.

De in het plangebied aangetroffen verblijven worden met de voorgenomen werkzaamheden verstoord en vernield. De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:

- Woningen met verblijfplaatsen voorafgaande aan het werk ongeschikt te maken door het plaatsen van 'exclusion flaps' in combinatie met het afdichten van andere toegangsmogelijkheden in de minst kritische perioden;
- Vergelijkbare voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen, conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis.
- Door de voorgenomen plannen zal het groen in de omgeving niet verminderen en zelfs toenemen, waardoor de kwaliteit en de oppervlakte van het leefgebied niet negatief wordt beïnvloed.

Hiermee is de conclusie dat de staat van instandhouding voor alle aangetroffen soorten niet wordt aangetast.

Effect van de ingreep op de aanwezige beschermde soort
Door de sloopwerkzaamheden worden er drie paarverblijfplaatsen en één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vernield, wordt de gewone dwergvleermuis verstoord en in sommige gevallen mogelijk gedood vanwege de verborgen leefwijze van de soort. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

Mitigerende en compenserende maatregelen
Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld.

---

[2] Loo Plan, 2019, Kenmerken 2019-100812-1423, 2019-100811-1430 en 2019-100038-1411
[3] Arcadis, 2018, De staat van instandhouding, factsheet voor 25 soorten in Gelderland
[4] EEA Report no 10/2020, State of nature in the EU. Results from reporting under the nature directives 2013-2018

Tijdelijke voorzieningen
Voor de drie paar- en één zomerverblijfplaatsen zijn vier paalkasten ruim voor de start van de werkzaamheden geplaatst, namelijk voor 15 februari 2021. De voorzieningen zijn tijdig geplaatst om voldoende gewenningstijd te bieden. Na afronding van de werkzaamheden en na de gewenningsperiode worden de paalkasten weer verwijderd. Het verwijderen van de paalkasten dient te gebeuren onder ecologische begeleiding en na een vrijgave van een ecoloog.

Permanente voorzieningen
De genomen maatregelen volgen de richtlijnen en voorwaarden genoemd in de beschikbare Kennisdocumenten en de meest actuele kennis. Op dit moment zit de vormgeving van de nieuwbouw nog in de ontwerpfase en is het nog niet mogelijk de permanente mitigatie exact aan te geven. Zodra dit bekend is wordt dit uitgewerkt en toegevoegd aan het activiteitenplan. Het type mitigatie dat toegepast gaat worden betreft het geschikt maken van spouwmuren. In totaal worden de volgende permanente voorzieningen gerealiseerd:

- Beschikbaar maken van spouwmuren voor vleermuizen voor het realiseren van vorstvrije verblijfplaatsen (minimaal 16 permanente verblijfplaatsen, conform het kennisdocument);
- Plaatsen van neststenen voor gierzwaluw en huismus (overcompensatie);
- Herontwikkeling van de groenstrook binnen het plangebied en deze indirect verbinden aan het nabijgelegen Majelapark (op circa 200 meter afstand).

De maatregelen die door ons zijn goedgekeurd, zijn opgenomen in bijlage 4 van dit besluit. Aangezien ten tijde van de aanvraag er nog geen definitieve ontwerp voor de nieuwbouw is vastgelegd, hebben wij In bijlage 1 twee aanvullende voorschriften opgenomen voor het realiseren van permanente verblijfplaatsen.

Gevolgen van de ingreep voor de staat van instandhouding
Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

VI. Conclusie
Aangezien aan de voorwaarden voor het verlenen van een ontheffing wordt voldaan, verlenen wij u ontheffing als bedoeld in artikel 3.8, eerste lid van de wet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden. Deze zijn opgenomen in bijlage 1 van dit besluit.

VII. Bezwaar
U kunt binnen zes weken na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Utrecht indienen:

- Digitaal: gebruikt u hiervoor het formulier "Bezwaar tegen beslissing provinciaal bestuur met DigiD". Uw DigiD geldt als ondertekening. U vindt het formulier via: www.provincie-utrecht.nl onder loket / klacht, bezwaar of melding doorgeven / bezwaar tegen beslissing provincie;
- Schriftelijk: t.a.v. de secretaris van de Awb-adviescommissie van PS en GS, postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval bevatten:

- uw naam en adres;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht (indien mogelijk, onder vermelding van het besluitnummer);
- de reden van bezwaar;
- ondertekening.

Aan de behandeling van een bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden.

Overigens schort het indienen van een bezwaarschrift de werking van het besluit niet op. Als u niet kunt wachten op de normale behandeling van uw bezwaarschrift, hebt u de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de rechtbank. U moet op dat moment ook al een bezwaarschrift hebben ingediend. Het verzoek om een voorlopige voorziening richt u aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Sector bestuursrecht, postbus 16005, 3500 DA Utrecht.

VIII. Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking vanaf het moment dat deze aan u bekend is gemaakt en wordt twee werkdagen na bekendmaking gepubliceerd op de website www.officielebekendmakingen.nl.

IX. Overige informatie

Er kan ook vergunning of ontheffing nodig zijn op grond van andere wetten of verordeningen. Wij adviseren u zo nodig contact op te nemen met uw gemeente en/of regionale uitvoeringsdienst, als u dit nog niet heeft gedaan. Als u vragen heeft over de procedure en de inhoud van dit besluit, kunt u contact opnemen met ons Servicebureau via servicebureau@provincie-utrecht.nl, of op telefoonnummer 030-2583311.

X. Verzending

Wij verzenden dit besluit aan de aanvrager. Een afschrift van dit besluit verzenden wij aan:

- Stichting Mitros;
- Loo Plan B.V.;
- Regionale Uitvoeringsdienst (hierna: RUD) Utrecht;
- Gemeente Utrecht.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,
namens hen,

[redacted]

M[redacted]
Teamleider Vergunningverlening Natuur en Landschap
Domein Landelijke Leefomgeving

Bijlage 1: Voorschriften

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

Algemeen

1. De ontheffing wordt alleen verleend voor de in dit besluit genoemde soorten en beschreven verboden handelingen.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient direct contact op te nemen met het Servicebureau van de provincie Utrecht (Archimedeslaan 6, postbus 80300, 3508 TH te Utrecht of servicebureau@provincie-utrecht.nl) indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.

Voorafgaand aan de werkzaamheden

5. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin minstens de voorschriften uit deze ontheffing. Het werkprotocol dient aanvullend de volgende aspecten te omschrijven:
    a. Omschrijving van het plangebied (inclusief kaart);
    b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
    c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);
    d. Informatie en contactgegevens van de begeleidend ecoloog;
    e. Een overzicht van de activiteiten die door de ecoloog zijn/worden begeleid;
    f. De manier waarop is/wordt omgegaan met onverwacht aangetroffen (beschermde) soorten binnen het plangebied.
6. Minimaal twee weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden die invloed hebben op de beschermde soorten, moet de ontheffinghouder het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig invullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb. Bij de melding dient het werkprotocol zoals omschreven in de voorschriften bijgevoegd te zijn.

Tijdens de werkzaamheden

7. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige[5] op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Deze dient in ieder geval aanwezig te zijn in het plangebied bij de start van de werkzaamheden, voor zover deze invloed hebben op een beschermde soort.
8. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
9. Tijdens de werkzaamheden moet een logboek worden bijgehouden. In het logboek worden gemaakte ecologische keuzes vastgelegd, zoals goedkeuren / vrijgeven door een deskundige, afwijkingen van het ecologisch werkprotocol (indien goedgekeurd door het bevoegd gezag) en gekozen mitigerende en/of compenserende maatregelen en de locatie daarvan. In het logboek worden in ieder geval de relevante resultaten van de uitgevoerde handelingen, omschreven in de voorschriften bij dit besluit geregistreerd.
10. De maatregelen, genoemd in hoofdstuk 6 t/m 8 van het activiteitenplan van Loo Plan B.V. (17 december 2020; kenmerk: 2020-100898-181) en ook de algemene voorwaarden voor het realiseren van permanente verblijfplaatsen in spouwmuren (zie bijlage 4 en bijlage 5), moeten worden opgevolgd.

---

[5] Onder deskundige verstaan wij: een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet/Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en De Landschappen) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

11. Er dienen minimaal zestien permanente verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis te worden gerealiseerd, conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis.
12. Aanvullend dient het definitieve ontwerp voor de realisatie van permanente voorzieningen voor vleermuizen in de beoogde nieuwbouw, ter goedkeuring aan de provincie worden voorgelegd (volg hiervoor de voorwaarden uit bijlage 5).

Na afloop van de werkzaamheden

13. Na afronding van de werkzaamheden dient de ontheffinghouder het meldingsformulier 'einde werkzaamheden' volledig in te vullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/eindwerkzaamhedenwnb. Het logboek zoals omschreven in de voorschriften moet bijgevoegd worden.

Bijlage 2: Kaart onderzoeksgebied



Figuur 1 Studiegebied (zwarte omlijning) met hierin het eigendom van Mitros (rood) en Portaal (grijs).

Bron: Activiteitenplan van 17 december 2020 van Loo Plan B.V.

Bijlage 3: Overzicht aangetroffen verblijfplaatsen

2 Adressen en aangetroffen verblijfplaatsen

Straat	Huisnummer	Huisletter	Huisnr. toevoeging	Postcode	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Vleermuis kraamverblijf	Vleermuis kraamverblijf soort	Vleermuis paarverblijf	Vleermuis paarverblijf soort	Vleermuis zomerverblijf	Vleermuis zomerverblijf soort	Vleermuis winterverblijf	Vleermuis winterverblijf soort
Thomas à Kempisplantsoen	7			3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	8			3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	9		1	3532AG						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	10	A		3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	10		1	3532AG						x					
Thomas à Kempisplantsoen	13		2	3532AH								m1	gd		
Thomas à Kempisplantsoen	14		2	3532AH						x					
Thomas à Kempisplantsoen	15		1	3532AH						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	20		1	3532AJ						x					
Thomas à Kempisplantsoen	21		1	3532AJ						1	gd				
Thomas à Kempisplantsoen	26		1	3532AK						x					
Thomas à Kempisplantsoen	27		2	3532AK						x					
Thomas à Kempisweg	126-156			3532CE						x					
Thomas à Kempisweg	158-172			3532CE						x					
Thomas à Kempisweg	174-188			3532CG						x					
Thomas à Kempisweg	190-220			3532CG						x					
Thomas à Kempisweg	34-60			3532CC						x					
Thomas à Kempisweg	62-76			3532CC						x					
Thomas à Kempisweg	78-92			3532CD						x					
Thomas à Kempisweg	94-124			3532CD						x					

Legenda:
gd = gewone dwergvleermuis
1 = één aangetroffen verblijfplaats
x = geen verblijfplaats waargenomen
m1 = mogelijk één aangetroffen verblijfplaats

Bron: Activiteitenplan van 17 december 2020 van Loo Plan B.V.

Bijlage 4: Voorgestelde maatregelen Activiteitenplan

Mitigerende maatregelen

Paalkasten

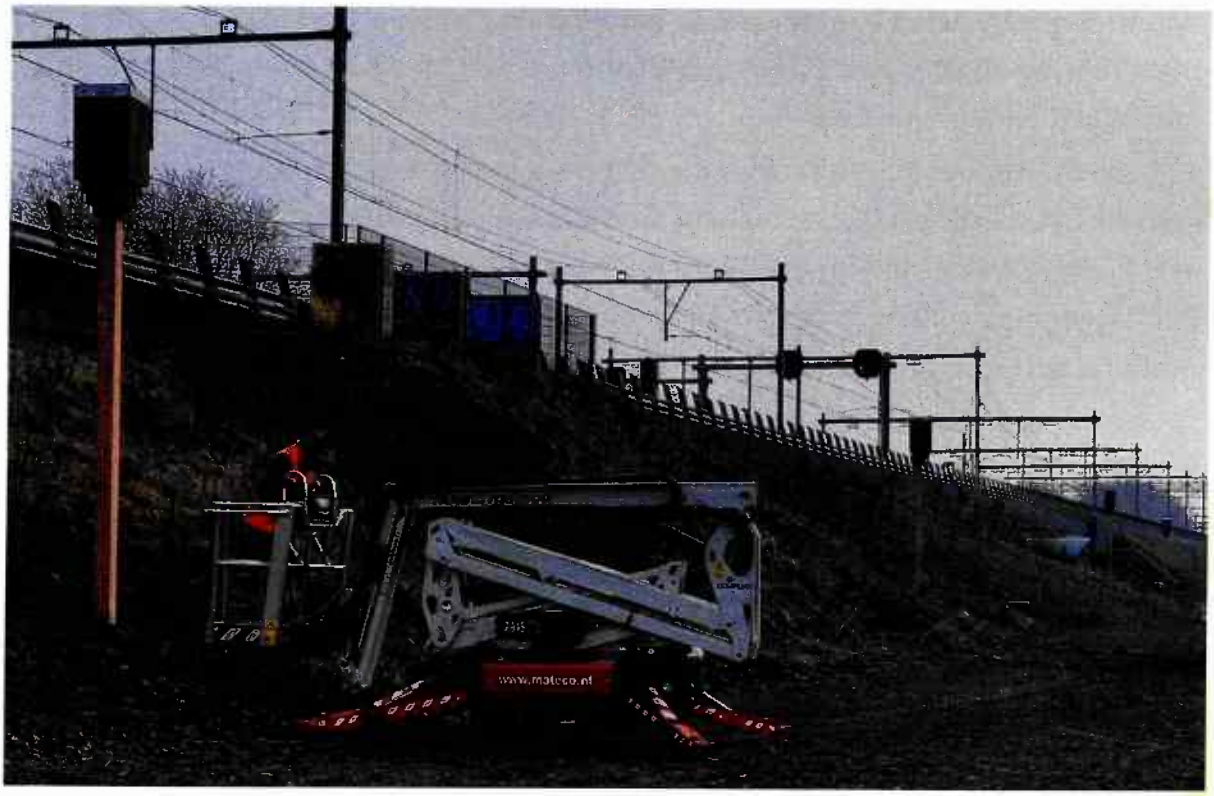
De paalkasten die geplaatst zijn van het type VMPT1 van Unitura (voorheen Faunaprojecten). De kast heeft een formaat van 47x27x105 cm en bestaat uit vier lagen van 1,5, 2, 2,2, en 2,5 cm. De kast is opgebouwd uit multiplex en spuitkurk en heeft een dak van verzinkt staal. De kast is geplaats op een paal van 5 meter.

De kaart met de paalkasten zoals die in het activiteitenplan is weergegeven, betrof de geplande locaties voor de kasten. Het was toen nog onduidelijk of een vierde paalkast geplaatst kon worden. In figuur 1 zijn de uiteindelijke locaties van de paalkasten weergegeven. De paalkasten zijn geplaatst in de groenstrook (bloemrijke ruigte) langs de spoorlijn, waar geen straatverlichting aanwezig is. Het was mogelijk om hier alle vier de paalkasten te plaatsen. Door de hoogte waarop de spoorlijn ligt, is er voldoende vliegruimte rond de paalkasten. De vleermuizen hoeven niet onnodig door de ruimte boven het spoor (en voor de trein) te vliegen om bij de paalkasten te komen (hoewel de trein op deze afstand van het station nog niet snel rijdt). In tegenstelling tot wat de kaart aangeeft, zijn hier geen bomen. De vliegruimte is onbelemmerd. De paalkasten liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Het dijklichaam is door de vorm en hoogte een uitstekend oriëntatiepunt voor vleermuizen. Bij tal van onderzoeken in de stad Utrecht is juist langs het spoor een verhoogde vleermuisactiviteit aangetroffen (route functie/jacht terrein). Een spoedig gebruik ligt in de lijn van de verwachting.



Figuur 1: Locaties geplaatste paalkasten (zwart).



Figuur 2: Foto geplaatste paalkasten.

Permanente compensatie

Maatwerk is altijd lastig te kwantificeren. Ten behoeve van de aangetroffen verblijfplaatsen dienen 16 verblijfplaatsen gecreëerd te worden. Deze voorzieningen moeten minimaal 50 cm hoog en 20-30 cm breed zijn. Op dit moment is er nog geen definitief ontwerp van het gebouw. Het is echter



duidelijk dat het om grote bebouwing gaat (bijlage 1), waar de benodigde ruimte makkelijk te realiseren is. Op basis van ecologische uitgangspunten, heeft het onze voorkeur om delen van de spouw toegankelijk en geschikt te maken. Binnen de materialisatie zijn hiervoor ruime mogelijkheden om op nagenoeg alle windrichtingen delen van de spouw geschikt te maken als verblijfplaats. Met de maatvoering zoals in het activiteitenplan staat, wordt een veelvoud aan ruimte gecreëerd bij het toepassen van standaard kasten.
Aanvullend op het activiteitenplan wordt nog gemeld dat de toegangen worden gemaakt vanaf de eerste verdieping, hoewel we juist vorig jaar tal van verblijfplaatsen op minder dan 2 meter boven het maaiveld hebben aangetroffen. Een tweede aanvulling is dat de minimale hoogte van de toegankelijke spouw 2 meter is en dat bij plaatsing op een hoek van het gebouw per toegankelijke spouw twee toegangen worden gemaakt. Door de vorm, kwaliteit, omvang (ca. 8 m^2) en toegevoegde functie (2 windrichtingen in een maatwerk-voorzieningen) wordt een toegankelijke spouw als 2 voorzieningen geteld. In het bijgevoegde figuur is (in een referentiegebouw uit bijlage 1) de toegankelijke spouw schematisch in blauw aangegeven en de toegangen middels de stootvoegen in rood.

Bron: Aanvullende gegevens van 28 juli 2021 van Dhr. Sinke (Loo Plan B.V.)

Bijlage 5: Algemene voorwaarden permanente verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis

Samengesteld uit het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis van BIJ12 en de brochure Vleermuisvriendelijk bouwen van de Zoogdiervereniging

Verblijfplaatsen realiseren in spouwmuren:

- Vleermuizen kunnen, afhankelijk van de temperatuur, zowel in de buiten- als binnenzijde van de muren verblijven
  Binnenruimte (eventueel inclusief isolatiemateriaal)
  - 1,7 - 2 cm voldoende voor kleinere soorten zoals gewone en ruige dwergvleermuis
- In- en uitvliegopeningen. In nieuwbouw kunnen invliegopeningen worden gecreëerd door middel van stootvoegen
  - 1,7 - 2 cm voldoende voor dwergvleermuizen
- Plaats invliegopeningen op minimaal 3 meter hoogte
  - Houdt de omgeving van de invliegopening donker en vrij van obstakels
  - Invliegopeningen kunnen bestaan uit open stootvoegen, open voegen tussen gevelbeplating open muren tussen dakdelen of uit gespecialiseerde inbouwbare vleermuisstenen
- De permanente verblijven moeten juist gepositioneerd zijn ten opzichte van de zon
  - Standaard betreft dit de zuid tot zuidwest georiënteerde gevels, bij voorkeur worden zoveel mogelijk verschillende microklimaten gerealiseerd door op alle windrichtingen voorzieningen te bieden.
- Bij gebruik van isolatieplaten in de spouw is het relevant deze platen op te ruwen of stevig duurzaam kunststof gaas met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter te bevestigen.
  - Als glaswol (en dergelijke) als isolatie wordt gebruikt, is het nodig dunne ruwe platen tegen het isolatiemateriaal aan te brengen, bijvoorbeeld houtwolcement. Vleermuizen kunnen verstrikt raken in onafgewerkte glaswol.
- Bij voorkeur hebben verblijfplaatsen in een spouwmuur een grootte van minimaal 50 x 80 centimeter
- Voorkom dat vleermuismest zich onderaan de spouwmuur kan ophopen en biedt voldoende ventilatie om overlast te voorkomen
  - Bij voldoende ventilatie droogt vleermuismest vrijwel geurloos uit.

Bezoek de website van bouwnatuurinclusief.nl en de brochure vleermuisvriendelijk bouwen van de Zoogdiervereniging voor meer informatie en inspiratie.

Bijlage 13 Diervriendelijk bouwen - voorwaarden

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Ruimtelijke Kwaliteit en Duurzaamheid
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Diervriendelijk bouwen - Voorwaarden voor de maatregelen

Versie 1.0 d.d. 20-05-2020

[redacted] (beleids-) adviseur ecologie Gemeente Utrecht

Inbouwsteen gierzwaluw

- Voldoende vrije valruimte onder de nestopening: plaatsing zo hoog mogelijk, minimaal op 4 meter hoogte;
- De aanvliegroute naar de neststeen dient vrij te zijn van obstakels, zoals bomen en openslaande ramen. Houdt hiervoor een (blijvende) vrije ruimte met een straal van 3 meter aan rondom de locatie van de neststeen;
- Invliegopening dient naar het oosten of noorden gericht te zijn, of de neststeen dient onder een voldoende uitstekend dak-overstek geplaatst te worden;
- Plaats de neststenen bij voorkeur groepsgewijs: gierzwaluwen zijn koloniebroeders;
- De onderlinge afstand tussen de openingen van de nestplekken dienen minimaal 50 centimeter uit elkaar te liggen;
- Bij voorkeur geen neststenen gebruiken met een vlieggatinzetstuk. Bij toepassing van neststenen met vlieggatinzetstuk, het inzetstuk vast zetten met silicone of een ander afdichtingsmiddel, om te voorkomen dat het eruit glijdt;
- De neststenen dienen van voldoende duurzaam materiaal te zijn en op een voldoende duurzame wijze te worden aangebracht;
- De inbouwsteen dient te voldoen aan de afmetingen uit het Kennisdocument Gierzwaluw[1].

Inbouwsteen huismus

- De inbouwsteen dient op minimaal 3 meter en maximaal 8 meter hoogte te worden geplaatst;
- Voor plaatsing van een huismusvoorziening dient bepaalt te worden of de locatie geschikt is als leefgebied voor huismussen. In de directe omgeving van de nieuwe nestplaats dient continu voldoende dekking aanwezig te zijn (minimaal 3 a 4 meter hoog opgaand groen), en dat er altijd (maximaal binnen 100 meter, bij voorkeur binnen 50 meter) voldoende geschikt voedsel en potentiele slaapplaatsen beschikbaar zijn;
- Invliegopening dient naar het oosten of noorden gericht te zijn, of de neststeen dient onder een voldoende uitstekend dak-overstek geplaatst te worden;
- Plaats de neststenen bij voorkeur groepsgewijs: huismussen zijn koloniebroeders;
- De onderlinge afstand tussen de openingen van de nestplekken dienen minimaal 50 centimeter uit elkaar te liggen;
- De neststenen dienen van voldoende duurzaam materiaal te zijn en op een voldoende duurzame wijze worden bevestigd;
- De inbouwsteen dient te voldoen aan de afmetingen uit het Kennisdocument Huismus[2].

Inbouwsteen vleermuis paarverblijf

- De voorziening dient minimaal op 3 meter hoogte te worden geplaatst;
- De voorziening dient op een zonnige plek in de gevel te worden geplaatst (zuiden of oosten);
- De voorziening dient op een locatie te worden geplaats zonder kunstlicht in de directe omgeving;
- Bij voorkeur worden meerdere paarverblijven in elkaars nabijheid geplaatst met een verschillende oriëntatie (zuiden/oosten);

- De locatie zo kiezen dat de aanvliegroute (4 meter) van de voorziening vrij is van bomen of obstakels;

Inbouwsteen vleermuis groepsverblijfsplaats

- De voorziening dient minimaal op 4 meter hoogte te worden geplaatst;
- De voorziening dient bij voorkeur in een gevel te worden geplaatst waar in de middag / avond de zon op staat;
- De voorziening dient op een locatie te worden geplaats zonder kunstlicht in de directe omgeving;
- De locatie zo kiezen dat de aanvliegroute (4 meter) van de voorziening vrij is van bomen of obstakels;
- Het heeft het de voorkeur om kasten (minimaal 3 stuks) op te hangen die geschakeld kunnen worden. Bij voorkeur op geschakelde wijze op een hoek van een gebouw positioneren zodat de vleermuis zich binnendoor van de ene naar de andere gevelzijde kan verplaatsen afhankelijk van de klimaatomstandigheden.

Bronnen:

1. Kennisdocument Gierzwaluw, versie 1.0 BIJ12 juli 2017. https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf
2. Kennisdocument Huismus, versie 1.0 BIJ12 juli 2017. https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf
3. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017. https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf

Bijlage 14 Stikstofdepositie onderzoek incl berekeningen

Herontwikkeling Thomas à Kempisplanstoen te Utrecht

Kwantitatief onderzoek naar stikstofdepositie

Rapportnummer HA 7874-13-RA-004 d.d. 10 november 2023

Herontwikkeling Thomas à Kempisplanstoen te Utrecht

Kwantitatief onderzoek naar stikstofdepositie

opdrachtgever	Woonin en Portaal
rapportnummer	HA 7874-13-RA-004
datum	10 november 2023
referentie	KvdN/IKa/DvdH/HA 7874-13-RA-004
verantwoordelijke opsteller	ir. [redacted] MSc [redacted] +31 [redacted] [redacted]@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Het plangebied en de beoogde ontwikkeling	5
3	Wet- en regelgeving	6
4	Uitgangspunten	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	7
4.3	Referentiesituatie	8
4.4	Toekomstige situatie	9
4.5	Modelvorming	12
5	Resultaten en beoordeling1	3
5.1	Algemeen	13
5.2	Referentiesituatie	13
5.3	Toekomstige situatie	13
6	Conclusie	14

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande bebouwing op deze locatie worden gesloopt. Op deze locatie zullen 349 woningen worden gerealiseerd.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaat er een verandering van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat dit een negatief effect heeft op deze natuurgebieden. In dat kader is voorliggende notitie opgesteld, waarin de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling inzichtelijk is gemaakt. Dit is, op basis van jurisprudentie, gedaan aan de hand van de referentiesituatie, in vergelijking met de toekomstsituatie waarin de beoogde ontwikkeling is gerealiseerd. De uitkomsten van het onderzoek zijn beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming en in het licht van jurisprudentie aangaande stikstofdepositie.

2 Het plangebied en de beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat om het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. In de huidige situatie is op deze locatie sprake van 178 sociale huurwoningen, en 9 commerciële ruimtes. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande bebouwing worden gesloopt.

Op 3 februari 2022 is het Stedenbouwkundige Programma voor de beoogde ontwikkeling door de gemeenteraad van Utrecht vastgesteld. De ambitie bestaat om dit gebied te verdichten door het aantal woningen op deze locatie te laten toenemen. Hier zullen 349 woningen worden gerealiseerd. Bovendien worden mogelijk enige (kleinschalige) buurtvoorzieningen toegevoegd aan het programma. Daarnaast zal ook sprake zijn van een verbetering en vergroening van de openbare ruimte.

In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergeven.

f1 Ligging plangebied (bron: luchtfoto Google Earth)



3 Wet- en regelgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming (verder genoemd Wnb) in werking getreden. De Wnb biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Wnb wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitattype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie (N-depositie). Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden.

Vanaf 1 juli 2015 werd dit gedaan middels de Programma Aanpak Stikstof (PAS). Met de invoering van het PAS was een vrijstelling van vergunningplicht geïntroduceerd in combinatie met een meldingsplicht. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State uitgesproken dat het PAS niet langer als toestemmingsbasis voor activiteiten mag worden gebruikt.

Nadat provincies en Rijk het eens zijn geworden over een eenduidig beleid en regelgeving voor de vergunningverlening en stikstofaanpak, hebben de Gedeputeerde Staten in alle provincies tussen 29 oktober en 11 december 2019 de nieuwe provinciale beleidsregels vastgesteld. Op vrijdag 13 december zijn deze beleidsregels formeel in werking getreden. De beleidsregel bevat de voorwaarden voor het verlenen van vergunningen op basis van de Wet natuurbescherming. De voorschriften voor de mogelijkheid tot intern en extern salderen zijn vastgelegd.[1] Momenteel geldt bij alle activiteiten met een kans op een (significant) negatief effect een vergunningplicht in het kader van de Wnb.

1 Met uitzondering van extern salderen met bedrijven met dier- en fosfaatrechten.

4 Uitgangspunten

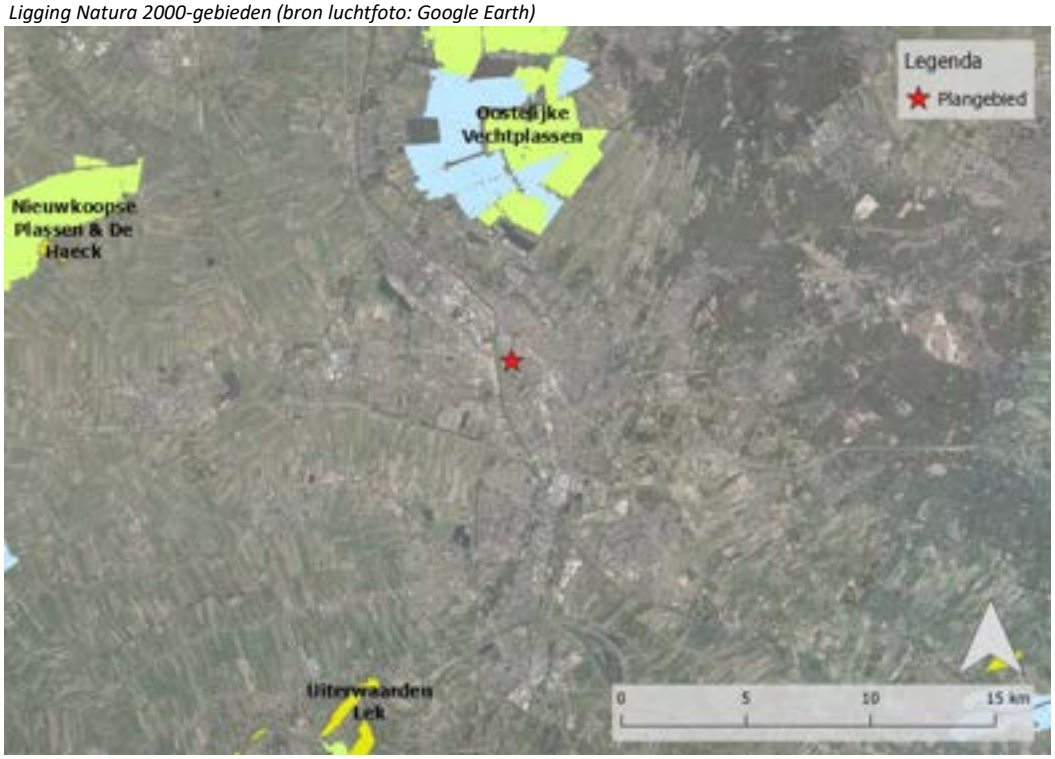
4.1 Algemeen

De referentiesituatie (feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van besluitvorming over het bestemmingsplan) en de toekomstige situatie worden in beeld gebracht. De toekomstige situatie bestaat daarbij uit zowel een sloop-/bouwfase als gebruiksfase.

4.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied en de nabije omgeving maken geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebied betreft de 'Oostelijke Vechtplassen' en is op circa 5,0 kilometer van het plangebied gelegen. In figuur 2 wordt de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergeven.

f2 Ligging Natura 2000-gebieden (bron luchtfoto: Google Earth)



4.3 Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de feitelijke, legaal planologische situatie ten tijde van besluitvorming over het bestemmingsplan. Ter plaatse van het plangebied is op deze locatie – legaal en feitelijk – sprake van woningen en commerciële ruimtes. Deze bebouwing was bovendien eveneens reeds aanwezig ten tijde van de aanwijzing van de voor deze studie relevante natuurgebieden.

Opgemerkt wordt dat in de voorliggende situatie de referentiesituatie gelijk is aan de referentiesituatie die bij vergunningen wordt gehanteerd voor de beoordeling van stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt gekeken naar de situatie ten tijde van de aanwijzing van de relevante Natura 2000-gebieden of de vergunde situatie met de hoogste depositie aangaande stikstofdepositie sindsdien. Het huidige feitelijke gebruik is in de voorliggende situatie hier gelijk aan.

Opgemerkt wordt dat dit bij een bestemmingsplanprocedure thans nog niet van toepassing is, daar intern salderen pas aan de orde is bij de realisatie van een concreet project of activiteit.

Ten tijde van de referentiesituatie is sprake van een tweetal te onderscheiden bronnen van stikstofhoudende verbindingen:

- emissie in de vorm van NO_x/NH_3 als gevolg van verkeersbewegingen met fossiele brandstof aangedreven motorvoertuigen;
- emissie van activiteiten/processen binnen het plangebied.

Verkeersbewegingen

In de huidige situatie is sprake van 178 gestapelde sociale huurwoningen, en 9 commerciële ruimtes. Door gemeente Utrecht onderzoek uitgevoerd naar de toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Hierbij is ook inzicht gegeven in de verkeersaantrekkende werking van de huidige invulling van het plangebied.

Op basis van dit onderzoek kent de huidige situatie een verkeersgeneratie van 421 motorvoertuigen per weekdagetmaal. Dit betreft – gezien de aard van de functies - in hoofdzaak personenvoertuigen. Conform het CROW is het vrachtverkeer van en naar woongebieden doorgaans verwaarloosbaar.

Conform milieujurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden tot het verkeer op is genomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[2] is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het lijkt verdedigbaar om deze systematiek ook in de voorliggende situatie te hanteren. Daarnaast wordt in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator aangegeven dat in de regel

2 Onder andere in zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20 juni 2001.

het verkeer wordt meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Via de noordzijde van het plangebied rijden motorvoertuigen over het Thomas à Kempisplantsoen het plangebied in en uit. Parkeren vindt thans plaats langs de straten in het plangebied. Vanuit een worst case benadering worden de verkeersbewegingen in het plangebied meegenomen tot aan de eerste T-splitsing in het plangebied. De motorvoertuigen zullen in werkelijkheid grotendeels verder het plangebied in- en uitrijden. In voorliggende situatie wordt aangenomen dat het verkeer van en naar het plangebied vanaf deze in-/uitrit aan het Thomas à Kempisplantsoen voor 50% richting de Thomas à Kempisweg rijdt, en voor 50% richting de Vleutenseweg. Als begrenzing is er in de voorliggende situatie van uitgegaan dat het verkeer tot aan de kruising met de twee voornoemde wegen nog toe te rekenen is aan de referentiesituatie. Op dat moment is het verkeer in het heersende verkeersbeeld opgenomen, en verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Worst case is het manoeuvreren en parkeren van motorvoertuigen voor de referentiesituatie niet meegenomen in voorliggend onderzoek.

Activiteiten binnen het plangebied

Als gevolg van het gebruik van de bebouwing ter plaatse van het plangebied kan sprake zijn van de emissie van stikstofhoudende verbindingen. In de huidige situatie is sprake van 178 gestapelde sociale huurwoningen. Op basis van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) kennen de 9 commerciële ruimtes in totaal een omvang van circa 1.034 m^2 bvo. Als gevolg van het verwarmen van deze bebouwing is sprake van de emissie van stikstofhoudende verbindingen. De exacte emissie hiervan is echter onbekend.

In het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' wordt aangegeven dat voor NH_3 geen emissie berekend hoeft te worden. De emissie van NH_3 wordt wel meegenomen in de berekeningen. Hiervoor is aangesloten op kencijfers voor de emissie van Per appartement geldt – voor oudere woningen – een kental van 1,25 kg NO_x per jaar. Op basis van de Tauw-rapportage 'Emissiekentallen NO_X en NH_3 voor PAS/AERIUS' d.d. 31 augustus 2018 is een emissie van 0,087 kg NO_x per m^2 bvo per jaar af te leiden als gevolg van het gebruik van het kantoren en winkels. Voor de commerciële ruimtes wordt hierop aangesloten. Voorgaande resulteert in een emissie van 312,5 kg NO_x per jaar.

4.4 Toekomstige situatie

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is eveneens sprake van een tweetal te onderscheiden bronnen van stikstofhoudende verbindingen:

- emissie in de vorm van NO_x/NH_3 als gevolg van verkeersbewegingen met fossiele brandstof aangedreven motorvoertuigen;
- emissie van activiteiten/processen binnen het plangebied.

Voorafgaand aan de gebruiksfase is sprake van de sloop-/bouwfase welke tevens een (relatief kortdurende) emissie van stikstof kent. Hierna wordt de emissie voor deze fases in beeld gebracht.

4.4.1 Sloop-/bouwfase

Door de opdrachtgever zijn gegevens aangaande de sloop-/bouwfase aangeleverd. In deze fase van de planuitwerking is nog geen gedetailleerde informatie aangaande de emissies als gevolg van de sloop-/bouwfase beschikbaar. Voor het inzichtelijk maken van de emissies al gevolg van de sloop-/bouwfase is derhalve gebruik gemaakt van door gemeente Utrecht aangeleverde informatie aangaande het bepalen van de emissie als gevolg van de sloop-/bouwfase. Door gemeente Utrecht is hiertoe een rekensheet gedeeld waarin – op basis van andere projecten – kentallen voor de emissie van mobiele werktuigen worden aangegeven. Alsmede wordt op basis van kentallen een inschatting van het aantal verkeersbewegingen per jaar gegeven. In bijlage 1 zijn de gehanteerde uitgangspunten uit de rekensheet opgenomen.

Als uitgangspunt is aangehouden dat de werkzaamheden in 2023 van start gaan, en in het eerste kwartaal van 2026 afgerond zijn.

Verkeersbewegingen

Op basis van gemeentelijke kentallen is voor de sloop-/bouwfase sprake van 11.569 verkeersbewegingen met licht verkeer, en 1.980 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer per jaar.

In zowel de huidige als toekomstige situatie zal de ontsluiting van het gebied voor motorvoertuigen aan de noordzijde van het plangebied gesitueerd zijn. Dit geldt naar alle verwachting tevens voor het bouwverkeer. Al het bouwverkeer zal in westelijke richting[3] van en naar het plangebied rijden. Opgemerkt wordt dat parallel aan de sloop-/bouwfase ook de Thomas à Kempisweg en de Cartesiusweg wordt heringericht. In de toekomstige situatie zal het ten noorden gelegen Thomas à Kempisplantsoen samen met de Cartesiusweg een doorgaande weg vormen. Door het vervallen van de ten oosten gelegen Thomas à Kempisweg zal het verkeer over deze weg tevens toenemen. Voorts is voor de sloop-/bouwfase ervan uitgegaan dat deze weg in het maatgevende jaar nog niet heringericht is. Ingeval er sprake is van meer verkeer over deze weg zal het moment dat de voertuigen in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen immers ook eerder zijn.

Voor het bouwverkeer wordt daarom aangenomen dat op het moment dat de voertuigen het plangebied verlaten op de eerste kruising met een andere weg belanden, in dit geval de Vleutsenseweg, deze voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Gezien het Thomas à Kempisplantsoen thans overigens reeds een drukke weg betreft, en het bouwverkeer per etmaal beperkt is, kan reeds gesteld worden dat het bouwverkeer direct op het moment dat de voertuigen op deze weg zijn aanbeland tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer zijn verdund. Mede vanwege het feit dat bouwverkeer qua aard

3 Ook ingeval onvoorzien een deel van het verkeer in oostelijke richting van en naar het plangebied rijdt is alsnog geen sprake van gewijzigde conclusies.

minder snel is opgenomen in het heersende verkeersbeeld wordt dit verkeer in voorliggend onderzoek echter iets langer meegenomen.

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en parkeren van voertuigen door voor de rijroute ter plaatse van het plangebied een ruime stagnatiefactor van 40% te hanteren.

Activiteiten binnen het plangebied – inzet materieel

Uitgegaan kan worden van de kentallen van gemeente Utrecht voor de sloop-/bouwfase. Hierbij is uitgegaan van 12.466 m^2 bvo te slopen bebouwing. Het oppervlak van het plangebied wat woonrijp gemaakt zal worden (exclusief het oppervlak alwaar de beoogde bebouwing gesitueerd wordt) kent een omvang van circa 1,7 ha. De nieuwbouw betreft 349 appartementen, met een woonoppervlak van 73 m^2 bvo per appartement. In totaal wordt 34.132 m^2 bvo aan nieuwbouw gerealiseerd.
Daarnaast zal 10% van het in te zetten materieel voor de werkzaamheden in relatie tot de bouw en het bouwrijp maken elektrisch materieel[4] betreffen. De gemeentelijke kentallen zijn verder gebaseerd op de inzet van stage IV materieel, met een vermogen tussen de 75-560 kW.

De gehanteerde uitgangspunten voor het maatgevend jaar, op basis van de rekensheet van gemeente Utrecht, worden in tabel 4.1 opgenomen. In bijlage 1 worden de volledige invoergegevens opgenomen.

t4.1 Uitgangspunten materieel

Omschrijving	Draaiuren	Brandstofverbruik (liter/jaar)	AdBlue-verbruik (liter/jaar)	NO_x-emissie (kg/jaar)	NH_3-emissie (kg/jaar)
Mobiele werktuigen	2.629	54.505	3270	307,6	13,1

4.4.2 Gebruiksfase

Verkeersbewegingen

De beoogde ontwikkeling kent een verkeersaantrekkende werking, waardoor sprake zal zijn van de emissie van NO_x ten gevolge van verkeersbewegingen. Door gemeente Utrecht onderzoek uitgevoerd naar de toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Hieruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling een verkeersaantrekkende werking kent van 606 motorvoertuigen per weekdagetmaal.

In de toekomstige situatie zal de ontsluiting van het gebied voor motorvoertuigen aan de noordzijde van het plangebied gesitueerd zijn. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling worden in het plangebied parkeerplaatsen gerealiseerd. De te realiseren parkeerplaatsen zullen deels worden gesitueerd op de ventwegen van het Thomas à Kempisplantsoen en de Vleutenseweg. Het overige deel van de parkeerplaatsen zal worden gesitueerd in een

4 Voor het slopen en woonrijp maken wordt geen rekening gehouden met elektrisch materieel.

gebouwde voorziening in het meest noordelijk gelegen beoogde woongebouw. Circa 50% van de parkeerplaatsen zal ter plaatse van de ventwegen worden gesitueerd en 50% in de gebouwde parkeervoorziening. Het verkeer zal naar verwachting gelijkmatig verdeeld worden in oostelijke en westelijke richting.

Voor de toekomstige situatie wordt aangenomen dat op het moment dat de voertuigen het plangebied verlaten en op het Thomas à Kempisplantsoen/Cartesiusweg op de kruising met de Vleutenseweg of de locatie van de voormalige kruising met de Thomas à Kempisweg belanden, deze voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In de toekomstige situatie vormt de huidige, ten noorden van het plangebied gelegen, Thomas à Kempisplantsoen samen met de Cartesiusweg een doorgaande weg.

Gezien de Cartesiusweg een drukke weg zal betreffen zal op het moment dat deze voertuigen op deze weg zijn aanbeland echter reeds gesteld kunnen worden dat de voertuigen in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen. Gezien de Cartesiusweg een verkeersintensiteit van ruim 40.000 motorvoertuigen per etmaal zal kennen is direct sprake van een situatie waarin de voertuigen tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer zijn verdund. In voorliggende situatie is voor het verkeer vanuit een worst case benadering echter uitgegaan van een langere rijroute. Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en parkeren van voertuigen door voor de (ruime) rijroutes ter plaatse van het plangebied uit te gaan van een stagnatiefactor van 40%.

Activiteiten binnen het plangebied

De beoogde ontwikkeling zal niet op aardgas worden aangesloten, waarmee geen sprake is van de emissie van NO_x vanuit de ontwikkeling.

4.5 Modelvorming

Om inzicht te verkrijgen in de stikstofdepositie die optreedt als gevolg van de diverse te beschouwen situaties (referentiesituatie en gebruiksfase) dienen verspreidings-berekeningen uitgevoerd te worden. Deze berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator 2023. In het model is het jaar 2023 als rekenjaar voor de sloop-/bouwfase, en 2026 voor de gebruiksfase, gehanteerd.

De volledige invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

5 Resultaten en beoordeling

5.1 Algemeen

Zowel de stikstofdepositie in de referentiesituatie als de toekomstige situatie is berekend. De stikstofdepositie in de toekomstige situatie is vergeleken met de stikstofdepositie in de referentiesituatie.

De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

5.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie is sprake van een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar. De maximale depositie van 0,01 mol N/ha/jaar wordt berekend ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitattypen binnen het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'.
Dit betekent dat er mogelijkheden zijn om intern te salderen.

5.3 Toekomstige situatie

5.3.1 Sloop-/bouwfase

Tijdens de tijdelijke sloop-/bouwfase is – op basis van kentallen van gemeente Utrecht – maximaal sprake van een stikstofdepositie van 0,01 mol ha/jaar ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitattypen binnen het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. Er is geen sprake van een significante stikstofdepositie ter plaatse van overige Natura 2000-gebieden.

Uit een verschilberekening ten opzichte van de referentiesituatie blijkt dat – uitgaande van de uitgangspunten zoals opgenomen in paragraaf 4.4.1 – geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden.

Opgemerkt wordt dat de daadwerkelijke emissie mogelijk lager of hoger zal uitvallen daar in voorliggend onderzoek vooralsnog gebruik is gemaakt van kentallen. De uiteindelijke emissie is sterk afhankelijk van diverse factoren, waaronder de bouwwijze en het in te zetten materieel. Overigens is het tevens van belang op te merken dat de emissies ten gevolge van de sloop-/bouwfase tijdelijk zijn en daarmee geen permanente of herhaaldelijke bijdrage aan stikstofdepositie in de toekomstige situatie leveren.

5.3.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar. Ten opzichte van de referentiesituatie is hiermee geen sprake van een relevante toename aan stikstofdepositie. Er is juist sprake van een afname van de stikstofdepositie.

6 Conclusie

Uit voorliggend onderzoek volgt dat tijdens de tijdelijke sloop-/bouwfase – op basis van kentallen van gemeente Utrecht – maximaal sprake is van een depositie van 0,01 mol N/ha/jaar ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitattypen binnen het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. Er is geen sprake van een significante stikstofdepositie ter plaatse van overige Natura 2000-gebieden. Uit een verschilberekening ten opzichte van de referentiesituatie blijkt echter dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. In de referentiesituatie is namelijk alsmede sprake van een depositie van 0,01 mol N/ha/jaar ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitattypen binnen het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'.

Daarnaast is ten gevolge van de gebruiksfase van de toekomstige situatie geen sprake is van een relevante toename aan stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Er is daarbij geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar als gevolg van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling. Hierbij wordt opgemerkt dat de gebruiksfase een permanente/herhaaldelijke bijdrage aan stikstofdepositie in de toekomstige situatie levert. In voorliggende situatie neemt de stikstofdepositie af in de toekomstige situatie, hetgeen als positief kan worden aangemerkt.

[redacted]

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 14 pagina's en 2 bijlagen.

Bijlage 1

Uitgangspunten rekensheet gemeente Utrecht

HA 7874-13-RA-004 1. 1

REKENBLAD AANLEGFASE BOUWPROJECTEN STEDELIJKE OMGEVING TBV STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENINGEN

Gemeente Utrecht *Versie op basis van AERIU 1.1*

PROJECTGEGEVENS		Eenheid
Projectnaam	Thak	
Locatie	Thak	
Gemeente	Utrecht	
Bouwjaar (start bouw)	2023	
Bouwperiode*	3,2	jaar

**) Normaliter werkzaamheden verdelen over heel kalenderjaar. Met werkzaamheden wordt bedoeld, evt. Slopen, bouwrijp maken en bouwen en eventueel woonrijp ma*

BEPALEN AANTAL M2 BVO (totale project)		Eenheid
Aantal grondgebonden woningen		n
Woonoppervlak per woning*	0	m2
Extra percentage ivm schuur e.d.	10%	%
Aantal appartementen	349	n
Woonoppervlak per appartement	73	m2
Extra percentage ivm gallerrij en schuur e.d.	10%	%
aantal overige M2 BVO*	6107	m2
Tussenresultaat: TOTAAL BVO* [M2]	**34132**	**m2**

**) Vanwege de stedelijke aard van de projecten zijn de kentallen gebaseerd op basis van m2 bvo, zonder onderscheid naar functie (wonen, untiliteitsbouw, parkeergara*

OVERIGE PARAMETERS		Eenheid
Percentage elektrisch materieel	10%	%
Optioneel sloopwerkzaamheden: te slopen gebouwen	12466	m2 bvo
Optioneel: woonrijpmaken grondoppervlak project	1,7	ha
Percentage zware vracht versus middelzwaar*	100%	%
Optioneel: Lengte wegvak bouwverkeer**	100	m

**) Normaliter wordt met name zware vracht ingezet*

***) lengte waarmee ontsluiting + op bouwplaats. Op dit wegvak wordt verkeer in 2 richtingen veronderstelt (heen en terug).*

RESULTATEN - INVOERGEGEVENS TBV AERIUS-BEREKENING		Eenheid
Mobiele werktuigen BOUW en bouw-rijpmaken		
Inzet (uur)	2173,6	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	46156,6	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	2769,40	liter/jaar
Mobiele werktuigen SLOPEN		
Inzet (uur)	407,1	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	8012,0	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	480,72	liter/jaar
Mobiele werktuigen WOONRIJP maken		
Inzet (uur)	48,6	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	336,6	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	20,20	liter/jaar
Mobiele werktuigen TOTAAL		
Inzet (uur)	2629,3	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	54505,3	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	3270,32	liter/jaar
Verkeersgegevens		
Licht verkeer	***11569***	***bewegingen/ jaar***
Middelzwaar vrachtverkeer	***0***	***bewegingen/ jaar***
Zwaar vrachtverkeer	***1980***	***bewegingen/ jaar***

Bijlage 2

AERIUS Calculator

HA 7874-13-RA-004 2.1

CALCULATOR

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:

www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

CALCULATOR

Contactgegevens

Rechtspersoon	Peutz
Inrichtingslocatie	Thomas à Kempisplantsoen, 3532 AG Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Thomas à Kempisplantsoen
Toelichting	Toekomstige situatie Thomas à Kempisplantsoen - bouw-/aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rj86gFq6Q1M8
Datum berekening	08 november 2023, 19:47
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2023	0,3 kg/j	318,6 kg/j
Toekomstige situatie - Beoogd	2023	13,1 kg/j	310,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,01 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Toekomstige situatie - Beoogd	0,01 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-
Grootste toename	-
Grootste afname	-

CALCULATOR

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Wonen en Werken | Woningen | Huidige functies - wonen	-	222,5 kg/j
5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Huidige functies - werken	-	90,0 kg/j
☐ Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,1 kg/j

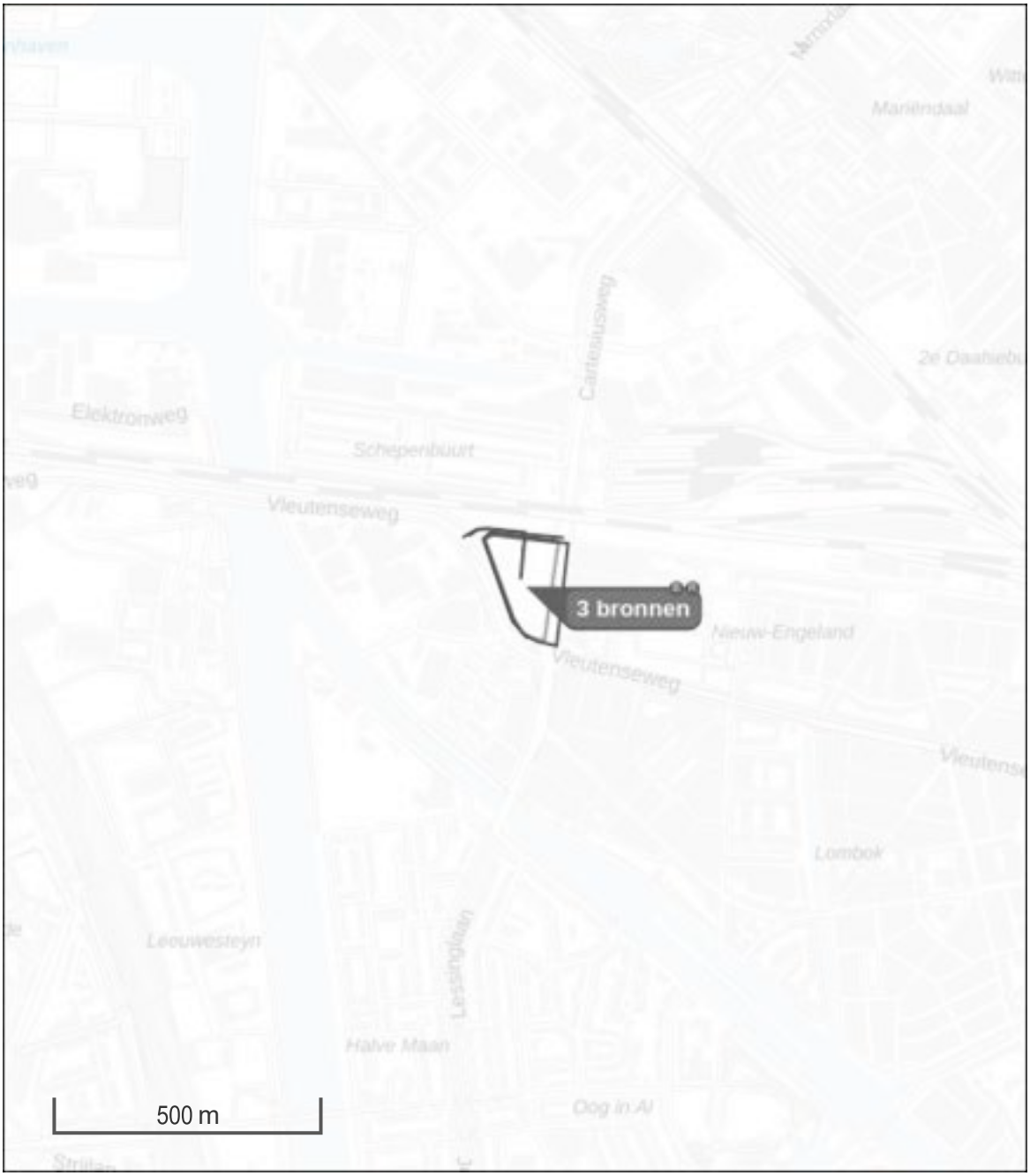
CALCULATOR

Toekomstige situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Materieel	13,1 kg/j	307,6 kg/j
☐ Verkeersnetwerk	63,6 g/j	3,2 kg/j

CALCULATOR

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

CALCULATOR

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Toekomstige situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Oostelijke Vechtplassen

CALCULATOR

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer huidige situatie		Links	Rechts	NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:134279,62 Y:456566,97	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	34,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	70,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	421,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting Vleutenseweg		Links	Rechts	NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:134227,87 Y:456591,42	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	110,42 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting Cartesiusweg		Links	Rechts	NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:134317,32 Y:456579,67	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	71,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	74,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Huidige functies - wonen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	222,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:134282,82 Y:456482,38	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

CALCULATOR

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Huidige functies - werken	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	90,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:134282,82 Y:456482,38	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	1,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Toekomstige situatie, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel	NO_x	307,6 kg/j
Locatie	X:134295,7 Y:456475,81	NH_3	13,1 kg/j
Oppervlakte	2,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Materieel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54505 l/j	2629 u/j	3270 l/j	NO_x	307,6 kg/j
					NH_3	13,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:134276,59 Y:456538,85	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	78,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.569,0 /jaar	40,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.980,0 /jaar	40,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting Vleutenseweg		Links	Rechts	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:134225,08 Y:456592,41	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	130,27 m	Hoogte	-	-	NH_3	39,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.569,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.980,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

CALCULATOR

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

CALCULATOR

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:

www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

CALCULATOR

Contactgegevens

Rechtspersoon	Peutz
Inrichtingslocatie	Thomas à Kempisplantsoen, 3S32 AG Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Thomas à Kempisplantsoen
Toelichting	Toekomstige situatie Thomas à Kempisplantsoen - gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	SSSoQSudgTSS
Datum berekening	08 november 2023, 19:47
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Toekomstige situatie - gebruiksfase - Beoogd	2026	0,6 kg/j	18,0 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Toekomstige situatie - gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

CALCULATOR

Toekomstige situatie - gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	18,0 kg/j

CALCULATOR

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

CALCULATOR

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Toekomstige situatie - gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Toekomstige situatie - gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer parkeerplaatsen ventwegen				NO_x	10,8 kg/j
Locatie	X:134221,21 Y:4S6S29,07	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	26S,49 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,0 /etmaal	40,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer parkeerplaatsen garage				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:134278,8 Y:4S6S64,S2	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	26,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	3S,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,0 /etmaal	40,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer richting Cartesiusweg				NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:134313,S8 Y:4S6S82,1	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	78,92 m	Hoogte	-	-	NH_3	96,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

CALCULATOR

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer richting Vleutenseweg				NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:13422S,08 Y:4S6S92,41	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	130,27 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_312Sd8b3c1
Database versie	2023.0.1_312Sd8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 15 Stikstofdepositie berekening aanlegfase incl aanleg park

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Peutz
Inrichtingslocatie	Thomas à Kempisplantsoen, 3532 AG Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Thomas à Kempisplantsoen
Toelichting	Toekomstige situatie Thomas à Kempisplantsoen - bouw-/aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RzX5etEPvka6
Datum berekening	16 november 2023, 08:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2023	0,3 kg/j	318,6 kg/j
Toekomstige situatie - Beoogd	2023	14,2 kg/j	339,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,01 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Toekomstige situatie - Beoogd	0,01 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-
Grootste toename	-
Grootste afname	-

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Wonen en Werken | Woningen | Huidige functies - wonen	-	222,5 kg/j
5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Huidige functies - werken	-	90,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,1 kg/j

Toekomstige situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Materieel	14,2 kg/j	335,9 kg/j
Verkeersnetwerk	63,6 g/j	3,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Toekomstige situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Oostelijke Vechtplassen

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer huidige situatie				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:134279,62 Y:456566,97	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	34,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	70,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	421,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer richting Vleutenseweg				NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:134227,87 Y:456591,42	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	110,42 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer richting Cartesiusweg				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:134317,32 Y:456579,67	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	71,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	74,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Huidige functies - wonen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	222,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:134282,82 Y:456482,38	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Huidige functies - werken	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	90,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,014 MW		
Locatie	X:134282,82 Y:456482,38	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	1,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Toekomstige situatie, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel	NO_x	335,9 kg/j
Locatie	X:134295,7 Y:456475,81	NH_3	14,2 kg/j
Oppervlakte	2,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Materieel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54505 l/j	2629 u/j	3270 l/j	NO_x	307,6 kg/j
					NH_3	13,1 kg/j
Aanleg park grondverzet	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2695 l/j	331 u/j	161 l/j	NO_x	16,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Aanleg park asfalt	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1888 l/j	78 u/j	113 l/j	NO_x	10,7 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Aanleg park overig materieel	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	40 l/j	46 u/j		NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:134276,59 Y:456538,85	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	78,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.569,0 /jaar	40,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.980,0 /jaar	40,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer richting Vleutenseweg				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:134225,08 Y:456592,41	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	130,27 m	Hoogte	-	-	NH_3	39,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.569,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.980,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 16 Boomeffectanalyse

Boom Effect Analyse Project TAK

Opdrachtgever: Mitros
Contactpersoon: [redacted]
Projectnummer: 20210043
Datum afgifte: 10-05-2021

Datum opname : 28-04-2021
Opgenomen door: [redacted]



Algemene gegevens

Boomsoort: Diversen
Locatie: Thomas a Kempis
Standplaats: tuinen, park, straat
Boomnummer: 1-108
Monumentaalnr: Geen

Omschrijving werkzaamheden

Boom effect Analyse t.b.v. project
Thomas a Kempis. Mitros

Boombeheer [redacted]
Boomveiligheidscontroleur BVC
European Tree Worker ETW
European Tree Technician ETT

Abraham Kuijperstraat 12
3551 XB Utrecht
info@boombeheer.eu
06 - 36231581

1. Inleiding

In opdracht van mevrouw [redacted] van Mitros te Utrecht is door Boombeheer [redacted] een BEA (Boom Effect Analyse) uitgevoerd. Het betreft hier de herontwikkeling van een gebied met projectnaam Thomas A Kempis. In de bijlage is een kaart toegevoegd van het betreffende gebied. Definitieve plannen van de herontwikkeling zijn niet in het bezit van ons, zodoende hebben we geen uitspraak kunnen doen over de te behouden bomen in het gebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd op 28 April 2021, door boomtechnisch adviseur [redacted] (ETW en ETT), bij boombeheer.eu.

In deze BEA hebben we een visuele boominspectie uitgevoerd waarin de hedendaagse staat van 108 bomen is beoordeeld. Het betreft hier straat- en laanbomen van de gemeente Utrecht alsmede bomen in eigendom van de woningbouwvereniging.

Deze BEA zal op een later moment aangevuld worden met extra informatie omdat er nog geen plannen bekend zijn van de herbouw.

Een BEA dient duidelijke informatie te geven over de volgende boom specifieke kenmerken.

- Conditie, boomstructuur en toekomstverwachting
- Bodemprofielen
- Gevolgen geplande werkzaamheden
- Randvoorwaarden ter behoeve van duurzaam behoud bomen.

Een BEA dient uitsluitsel te geven op de belangrijkste hoofdvraag en die luidt: kunnen de bestaande bomen duurzaam behouden blijven op deze standplaats in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden. In de conclusie wordt antwoord gegeven op bovenstaande vraagstelling.

Doelstelling

De doelstelling van een BEA is om zowel antwoord te geven op de vraagstelling van de opdrachtgever, als antwoord te geven op de centrale vraag of bomen duurzaam kunnen worden behouden in relatie tot herinrichtingswerkzaamheden of gebiedsveranderingen. Deze kunnen namelijk ten koste gaan van het duurzaam behoud van bomen.

Met deze doelstelling in het achterhoofd dient het opstellen van een BEA vroegtijdig in de planvorming plaats te vinden. Zowel de BEA als het onderzoek wordt uitgevoerd vanuit de wens bomen te behouden. De vraag door de BEA heen is of dit realistisch blijkt.

Uitvoer en analyse

Het uitvoeren van een veldonderzoek in relatie tot de plannen wordt van de geplande werkzaamheden geprobeerd een realistisch beeld te schetsen over het behoud van de bestaande bomen.

Bomen zijn zowel bovengrond als ondergronds kwetsbaar voor beschadigingen. Bodemverdichting ondergronds, beschadigingen aan stam en kroon kunnen dermate van impact zijn op de boom dat deze de beschadigingen niet kan herstellen. Gevolgen van ondergrondse beschadigingen aan het wortelgestel komen vaak pas jaren na beschadiging tot uiting. Afsterven

van de boom of windworp zijn reële mogelijkheden als men onzorgvuldig werkt nabij bomen. Voorzichtig en zorgvuldig werken nabij bomen is raadzaam.

In de BEA zullen we onderzoeken of er mogelijkheden zijn om behoudenswaardige bomen ook daadwerkelijk duurzaam te behouden. In het kader van duurzaam handelen zullen we de verwachte effecten van de werkzaamheden duidelijk en concreet in kaart brengen.

2. Actuele situatie

Het projectgebied bevat 108 bomen. Deze bomen staan op verschillende groeiplaatsen, hebben verschillende leeftijden en zijn verschillende soorten. In de bijlage is een inventarisatielijst toegevoegd van alle onderzochte bomen. Op de kaart daaronder staan de bomen gemarkeerd. Dit is gedaan in de applicatie MAPMARKER van Google. Bij downloaden van deze app kunnen wij de map toevoegen die de precieze locatie van de bomen aangeeft.

Inventarisatie

Het betreft in dit gebied 26 bomen van de Gemeente Utrecht die aan de rand van het gebied staan. Deze bomen staan in een groenstrook en hebben verschillende leeftijden. Verder staan er een aantal gemeente bomen in een 'park' setting midden in het gebied.

Vier grote maat bomen zijn niet in eigendom van de gemeente maar zo lijkt in eigendom van de woningbouwvereniging. Deze bomen staan in het verlengde van de gemeentelijke bomen.

Het merendeel van de restant bomen staan in de tuinen van de bebouwing. Een deel van de bomen staat op minder dan 100 centimeter van de gevel. Een flink gedeelte van de bomen zijn verwerkt tot haag, een deel is opschot wat groeit uit oude stobbes (gekapte bomen) en een aantal bomen staan in achtertuinen.

In de inventarisatie staat de locatie, de staat en toekomstperspectief van de bomen beschreven.

3. Voorgenomen plannen

Deze zijn nog niet inzichtelijk tijdens uitvoer en uitwerken BEA en dient later meegenomen te worden in het onderzoek.

4. De visuele controle (VTA)

Bij de visuele controle is gebruik gemaakt van een methode die bestaat uit een beoordeling van de conditie en structuur van de bomen. Deze methode is afgeleid uit het Stadsbomen Vademecum, deel 3A.

Conditie

Bij beoordeling van de conditie wordt o.a. gekeken naar bladbezetting, bladkleur, knopzetting en scheutlengte. Bij de conditiebeoordeling worden 4 klassen onderscheiden, namelijk:

- **Goed:** boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiomstandigheden en op een goede groeiplaats;
- **Redelijk:** niet-optimale groei, maar de minder optimale omstandigheden hebben nog geen duidelijke negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom;

• **Matig:** er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte;
• **Slecht:** duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte, resulterend in veel en soms zwaar dood hout.

Structuur

De structuur van de boom wordt onderzocht middels een vast stramien. Namelijk allereerst de kroon, vervolgens de stam en daarna de stamvoet. Hierbij wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:
• **Soort specifieke eigenschappen** (verhoogd risico takbreuk, onverenigbaarheid, etc.);
• **Zichtbare symptomen van ziekten en/of aantastingen;**
• **Vruchtlichamen** op of om de boom;
• **Mechanische belasting** (overhellende boom, onevenwichtige kroon, vorming reactiehout, etc.);
• **Grondscheuren en/of wegzakken** c.q. bodemopdruk van maaiveld rond de boom;
• **Zichtbare afwijkingen** van het bewortelingspatroon (oppervlakkige ontwikkeling stabiliteitswortels, vorming adventief wortels, etc.);
• **Externe verankeringen** of steunen (boompalen, trekstangen, kroonverankeringen);
• **Algemene onderhoudsstaat.**

De beoordeling van de structuur wordt als volgt onderverdeeld:
• **Goed:** geen verzwakking van de structuur aangetroffen;
• **Redelijk:** eerste tekenen van structuurverzwakking;
• **Matig:** vrij ernstige structuurverzwakking;
• **Slecht:** ernstig verzwakte structuur.

De kwaliteit van de groeiplaats zal in later stadium onderzocht worden. Dit zal uitgevoerd worden als de gehele planning inzichtelijk is gemaakt. We zullen dan middels proefboringen en proefgleuven een beeld kunnen geven van de grondsamenstelling en het grondwaterniveau. Deze twee aspecten geven een concreet beeld van de groeiplaatskwaliteit.

Toekomstverwachting

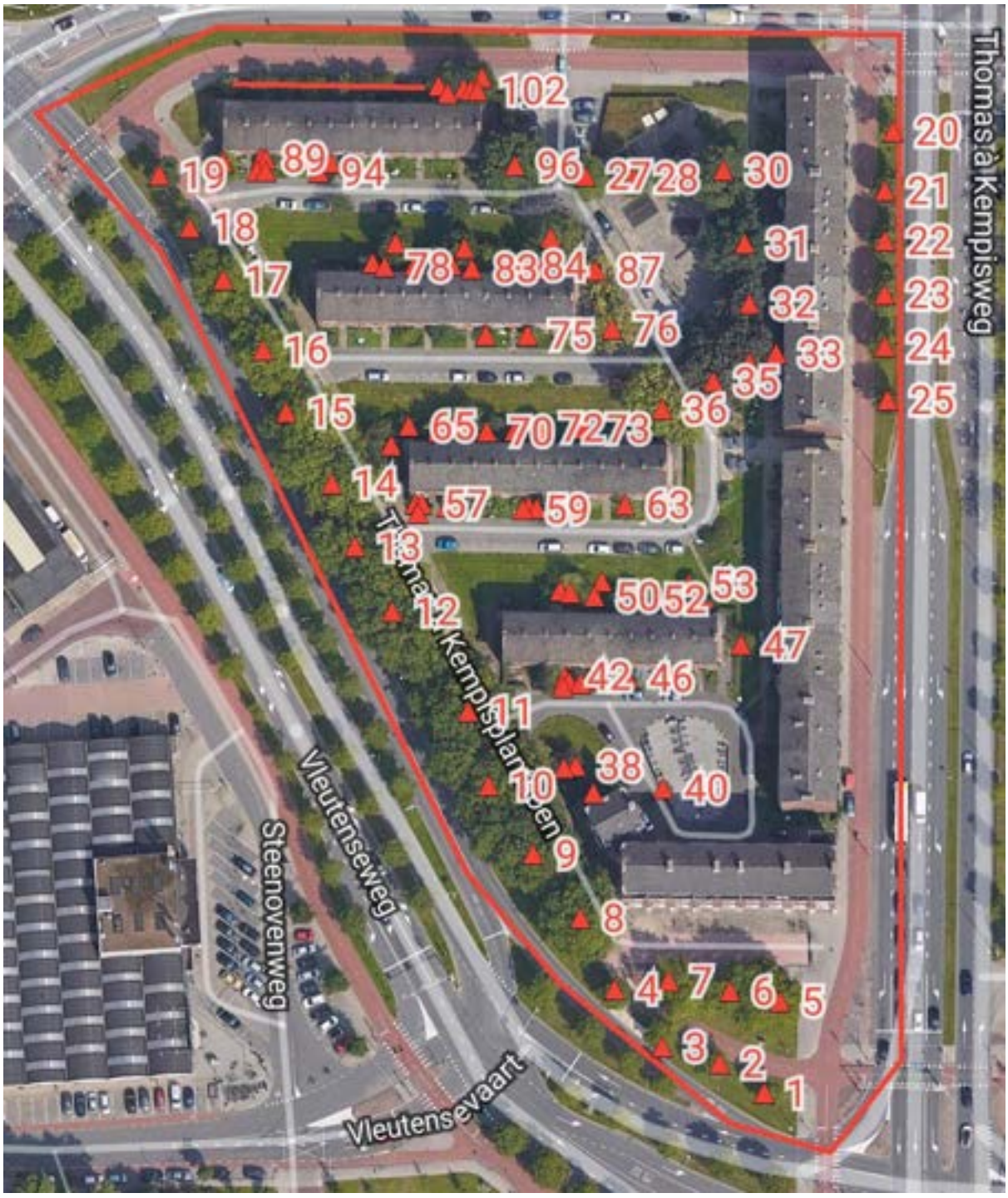
Bij het beoordelen van de toekomstverwachting wordt onder meer gekeken naar de huidige conditie, structuur, groeiplaatsomstandigheden en herstelvermogen van de boom. Het gaat om een momentopname, waarbij uitgegaan wordt van gelijkblijvende omstandigheden.

De gebruikte onderverdeling is als volgt:
• **Goede toekomstverwachting:** minimaal 15 jaar;
• **Redelijke toekomstverwachting:** 10 – 15 jaar;
• **Matige toekomstverwachting:** 5 – 10 jaar;
• **Slechte toekomstverwachting:** minder dan 5 jaar.

BOMENAREAAL GEÏNVENTARISEERD



BOMENAREAAL GENUMMERD



BOMEN GECATEGORISEERD
BLAUW: GEMEENTELIJK BOMENAREAAL



BOMEN GECATEGORISEERD
GEEL: DIKKER DAN 15 CM
PAARS: DUNNER DAN 15 CM
LICHTBLAUW: OPENBAAR GROEN



CLOSE UP GEGROEPEERDE BOMEN



CLOSE UP GEGROEPEERDE BOMEN



CLOSE UP GEGROEPEERDE BOMEN



Visuele controle				Boombeeld									
Boom nummer	*Boomsoort*	*Diameter*	*Conditie*	*Kroon*	*Stam*	*Stamvoet*	*Toekomstverwachting*	*Opmerkingen*	*Aantasting*	*Groeiplaatsbeoordeling*	*X / y coordinaten*	Leeftijd/plantjaar
1	Platanus x Hispanica	22	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09527385598322 Lengtegraad:5.085086077451706	2009
2	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09533152950167 Lengtegraad:5.084975101053715	2009
3	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09537066506101 Lengtegraad:5.084823220968246	2009
4	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.095476536875815 Lengtegraad:5.084712951522509	2009
5	Platanus x Hispanica	51	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09542463088128 Lengtegraad:5.085157155990601	1980
6	Platanus x Hispanica	30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09545181974307 Lengtegraad:5.085025727748871	1980
7	Platanus x Hispanica	43	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.095480450420574 Lengtegraad:5.084860771894455	1980
8	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.095602594039654 Lengtegraad:5.084640495479107	1980
9	Platanus x Hispanica	70	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09571814612696 Lengtegraad:5.084531866014004	1960
10	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09584173091582 Lengtegraad:5.084429942071438	1960
11	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09597025873305 Lengtegraad:5.084399096667766	1940
12	Platanus x Hispanica	70	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09615295709233 Lengtegraad:5.084223076701164	1940
13	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09626850775402 6 Lengtegraad:5.084140598773956	1940
14	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.096378496875914 Lengtegraad:5.084096007049084	1940
15	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09650681717535 Lengtegraad:5.083995424211025	1940
16	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09661556988491 Lengtegraad:5.083950161933899	1940
17	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09674182980038 Lengtegraad:5.083863325417042	1940
18	Platanus x Hispanica	70	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	gekandelaberd ivm verplanting	Groenstrook	Breedtegraad:52.096835546146046 Lengtegraad:5.083789899945259	1960
19	Platanus x Hispanica	85	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	gekandelaberd ivm verplanting	Groenstrook	Breedtegraad:52.096928850356136 Lengtegraad:5.08372250944376	1960
20	Platanus x Hispanica	18	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09686232220864 Lengtegraad:5.085738189518452	2009
21	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09676489845758 Lengtegraad:5.085696280002594	2009
22	Platanus x Hispanica	25	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.096680656607006 Lengtegraad:5.085681192576885	2009
23	Platanus x Hispanica	22	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.096590029499666 Lengtegraad:5.085663087666034	2009
24	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.096502903720626 Lengtegraad:5.085647329688072	2009
25	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook	Breedtegraad:52.09641310013906 Lengtegraad:5.085639618337154	2009
26												
27	Ulmus Hollandica Vegeta	35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.09684666851246 Lengtegraad:5.084884241223335	1985
28	Ulmus Hollandica Vegeta	40	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.096834928236 7 Lengtegraad:5.085013657808304	1985
29	Ulmus Hollandica Vegeta	35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.096829573022184 Lengtegraad:5.085113905370235	1985
30	Ulmus x Hollandica	65	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.09682916108259 Lengtegraad:5.085261762142181	1960
31	Quercus Robur	50	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.09670207753275 Lengtegraad:5.085297636687756	1960
32	Acer platanoides schwedleri	50	Goed	Goed	Slecht (holte)	goed	Matig	Straat / laanboom gemeente	tonderzwam en zadelzwam		Breedtegraad:52.09660053401473 Lengtegraad:5.085290931165218	1960
33	Acer platanoides schwedleri	65	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.09650207983535 Lengtegraad:5.085273161530496	1960
34	Acer platanoides schwedleri	65	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.096477981185146 Lengtegraad:5.085167549550533	1960
35	Syringa Vulgaris	3	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed				Breedtegraad:52.09651134854354 Lengtegraad:5.085349939763546	5
36	Fraxinus Excelsior	75	Matig	Matig	Goed	Goed	Matig	Terugstervende kroon		Groenstrook / Park	Breedtegraad:52.09643987645523 Lengtegraad:5.085020028054715	60
37	Pyrus	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.095858208861785 Lengtegraad:5.084642171859742	5 / 10
38	Pyrus	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.095858208861785 Lengtegraad:5.0846753641963005	5 / 10
39	Illex	18	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.095810628776185 Lengtegraad:5.084714591503143	10 / 15
40	Liquidambar Styraciflua	5	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Straatprofiel	Breedtegraad:52.09580424356603 Lengtegraad:5.084904693067074	5 / 10
41	Betula Pendula	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.095993121815575 Lengtegraad:5.084663964807987	5 / 10
42	Acer Negundo	10	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Meerstammig		Achtertuin	Breedtegraad:52.096010423599985 Lengtegraad:5.084671676158905	15
43	Thuja Plicata	14	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg		Voortuin	Breedtegraad:52.09599991894596 Lengtegraad:5.084683746099473	15
44	Thuja Plicata	5	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg		Voortuin	Breedtegraad:52.095996211420434 Lengtegraad:5.084712244570255	10 / 15
45	Prunus Padus	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09600012491959 Lengtegraad:5.084738731384277	10 / 15
46	Prunus Serulata	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09599682934135 Lengtegraad:5.084842666983604	10 / 15
47	Prunus Padus	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.09603040303313 Lengtegraad:5.085162855684757	20
48	fraxinus excelsior	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.096154398902776 Lengtegraad:5.084686763584614	5 / 10
49	Crataegus monogista	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09614945555245 Lengtegraad:5.0847139209508905	10 / 15
50	Vlier	nvt	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09613936287716 Lengtegraad:5.08477695286274	nvt
51	Vlier	nvt	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09616325573742 Lengtegraad:5.084802433848381	nvt
52	Vlier	25	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09612618060392 Lengtegraad:5.084901675581932	20
53	Opschot	nvt	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	opschot		Groenstrook	Breedtegraad:52.096141834552945 Lengtegraad:5.085040144622327	divers jong
54	Vlier	nvt	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	groenstrook		Groenstrook	Breedtegraad:52.096329475540486 Lengtegraad:5.0843196362257	nvt
55	Ulmus Hollandica	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	75 cm uit gevel		Voortuin	Breedtegraad:52.09631320374075 Lengtegraad:5.084323659539223	5 / 10
56	Thuja Plicata	10	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09632762179144 Lengtegraad:5.08433673530817	10 / 15
57	Thuja Plicata	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09631855901728 Lengtegraad:5.0844041258096695	10 / 15
58	Ulmus Hollandica	14	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09629899165767 Lengtegraad:5.08461132645607	15
59	Prunus Serrulata	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09629899165767 Lengtegraad:5.08461132645607	nvt
60	Prunus Serrulata	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.096302287213575 Lengtegraad:5.084626078605653	15
61	DOOD	nvt								Voortuin	Breedtegraad:52.09629734387962 Lengtegraad:5.084649547934532	nvt
62	Ulmus Hollandica	nvt						Hergroei uit stobbe		Voortuin	Breedtegraad:52.09629425429565 Lengtegraad:5.084769241511822	nvt
63	Ulmus Hollandica	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09628663332086 5 Lengtegraad:5.084888935089111	5 / 10
64	Pyrus	30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.096430607732245 Lengtegraad:5.084270015358925	50
65	fraxinus excelsior	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09646006166756 Lengtegraad:5.084326006472111	5 / 10
66	Chamacyparis Lawsonia	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.096463975126056 Lengtegraad:5.084408484399319	15
67	Chamacyparis Lawsonia	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.096445231716544 Lengtegraad:5.084401108324528	15
68	Illex	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Getopt en Geknot		Achtertuin	Breedtegraad:52.09646891844152 Lengtegraad:5.084466487169266	10 / 15
69	Prunus Serrulata	35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09645511835111 Lengtegraad:5.084465146064758	30
70	Vlier	nvt								Achtertuin	Breedtegraad:52.09643616896627 Lengtegraad:5.084536224603653	nvt
71	Acer Negundo	10	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09643287342027 Lengtegraad:5.08461132645607	5 / 10
72	Vlier	nvt								Achtertuin	Breedtegraad:52.09643266744862 Lengtegraad:5.0846777111291885	nvt
73	Vlier	nvt								Achtertuin	Breedtegraad:52.09642298678074 Lengtegraad:5.084803439676762	nvt

74	Ulmus Hollandica	13	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09659847430609 Lengtegraad:5.0845640525221825	10 / 15
75	fraxinus excelsior	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.096589823528745 Lengtegraad:5.084676034748554	10 / 15
76	fraxinus excelsior	55	Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig			Groenstrook	Breedtegraad:52.09658488022669 Lengtegraad:5.08490938693285	60
77	Ulmus Hollandica	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot		Achtertuin	Breedtegraad:52.09674059397912 Lengtegraad:5.08427705615759	nvt
78	fraxinus excelsior	9	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot		Achtertuin	Breedtegraad:52.09673194322936 Lengtegraad:5.08430790156126	nvt
79	Ulmus Hollandica	30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.09676922382946 Lengtegraad:5.084346793591976	35
80	Vlier	nvt								Achtertuin	Breedtegraad:52.09672905964571 Lengtegraad:5.084389373660088	nvt
81	Vlier	nvt								Achtertuin	Breedtegraad:52.09672246859675 Lengtegraad:5.084492303431033	nvt
82	Ulmus Hollandica Vegeta	30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.096747802935965 Lengtegraad:5.084531195461749	35
83	Vlier	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09671319993244 Lengtegraad:5.084545612335205	nvt
84	Vlier	nvt	Goed	Goed	Matig	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09670866858476 Lengtegraad:5.08467972278595	nvt
85	Taxus Baccata	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09669837006557 Lengtegraad:5.08473202586174	30
86	fraxinus excelsior	45	Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig			Groenstrook	Breedtegraad:52.09674986263771 Lengtegraad:5.084769576787949	60
87	fraxinus excelsior	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.09668683572127 Lengtegraad:5.08488155901432	60
88	Chamacyparis Lawsonia	23	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Haag, dikste stam gemeten		Voortuin	Breedtegraad:52.0969387368835 Lengtegraad:5.083900541067123	nvt
89	Ulmus Hollandica	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742	nvt
90	Vlier	nvt								Voortuin	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742	nvt
91	Ulmus Hollandica	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742	nvt
92	Ulmus Hollandica	10	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742	nvt
93	Eriobotrya Japonica	4	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09692534887714 Lengtegraad:5.084122493863106	5 / 10
94	Acer platanoides	17	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.09690289821132 Lengtegraad:5.084159038960934	15
95	Eriobotrya Japonica	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.084194242954254	nvt
96	Ulmus Hollandica	70	Goed	Goed	Matig	Goed	Goed			Groenstrook	Breedtegraad:52.09687735799057 Lengtegraad:5.084694139659405	60
97	Groenstrook	nvt								Achtertuin	Breedtegraad:52.09702503793576 Lengtegraad:5.084510408341885	nvt
98	Ulmus Hollandica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399	20
99	Ulmus Hollandica	45	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399	40
100	Ulmus Hollandica	27	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht	DOOD			Achtertuin	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399	nvt
101	Acer Negundo	23	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399	25
102	Acer Negundo	17	Goed	Goed	Matig	Goed	Goed			Achtertuin	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399	20
103	Acer Negundo	35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Uitgescheurde gestelarm 1mtr		Achtertuin	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399	30

Bijlage 17 Bomeninventarisatie, actualisatie

Boominventarisatie

Thomas a Kempis
Utrecht

Opdrachtgever: Woonin

Contactpersoon: [redacted]

Projectnummer: 20230094

Datum afgifte: 12-07-2023

Datum opname : 29-06-2023

Opgenomen door: [redacted]

BOOMBEHEER.EU

Boombeheer [redacted]

Boomveiligheidscontroleur BVC

European Tree Worker ETW

European Tree Technician ETT

Reinesteijnseweg 9, 3437PK te Nieuwegein info@boombeheer.eu [redacted]

Algemene gegevens

Boomsoort: Diversen.

Locatie: Thomas a Kempis driehoek te Utrecht

Standplaats: tuinen, groenstroken, straatprofielen

Boomnummer: 1-116 (op eigen kaart).

Monumentaalnummer: Geen.

1. Opdracht

In opdracht van Woonin te Utrecht heeft Boombeheer [redacted] een hernieuwde boominventarisatie en boombeoordeling uitgevoerd op de bomen die staan in de Thomas a Kempis driehoek te Utrecht vooruitlopend op de geplande renovatiewerkzaamheden in dit gebied.

De reden van inventarisatie is het ontbreken van kennis over het gehele boomareaal, en de preciese lokatie van de bomen. We hebben de bomen ingemeten met GPS zodat de coördinaten overgezet kunnen worden in een digitale kaart.

Deze revisie is een aanvulling op een al eerder gemaakt rapport met nummer 20210043 afgegeven op 10 mei 2021.

2. Conditie

Bij de inventarisatie hebben we de bomen conditioneel bepaald. De bomen worden ingedeeld middels het volgende schema. In de inventarisatielijst kan men de conitionele bepaling terugvinden.

- Goed: De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiomstandigheden en op een goede groeiplaats;
- Voldoende: Niet-optimale groei, maar de mindere optimale omstandigheden hebben slechts beperkte negatieve gevolgen op de verdere ontwikkeling van de boom;
- Matig: Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte, duidelijk kleiner blad en ijlere kroon;
- Slecht: Duidelijk aftakelende boom , waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar dood hout;
- Zeer slecht: Boom is op sterven na dood.



Indeling conditie conform methode Roloff.

3.Toekomstverwachting

Aan de hand van de conditionele gesteldheid van de bomen schatten we ook de toekomstverwachting van de boom in. Hier wordt onder meer gekeken naar de huidige conditie, structuur, groeiplaatsomstandigheden en herstelvermogen van de boom. Het gaat om een momentopname, waarbij uitgegaan wordt van gelijkblijvende omstandigheden.

De gebruikte onderverdeling is als volgt:

- Goede toekomstverwachting: minimaal 15 jaar;
- Redelijke toekomstverwachting: 10 – 15 jaar;
- Matige toekomstverwachting: 5 – 10 jaar;
- Slechte toekomstverwachting: minder dan 5 jaar.

4. Conclusie

In de inventarisatielijst onderaan deze pagina staan onze korte conclusies uitgewerkt in overzichtelijk document. Over het algemeen genomen kunnen we de volgende uitspraken maken:

- Er zijn 47 gemeentelijke bomen meegenomen in de inventarisatie
- 35 Gemeentelijke bomen zijn geïnventariseerd maar zijn niet direct betrokken bij de werkzaamheden
- Er zijn 12 bomen van de gemeente die direct betrokken zijn bij de renovatie.
- 12 grote maat bomen staan in 'openbaar groen' en zijn in eigendom bij opdrachtgever.
- 57 Bomen staan in tuinen. Meerendeel van de bomen in de tuinen zijn in verleden gecultiveerd (gesnoeid voor heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners).
- 14 Bomen in tuinen zijn dikker dan 15 centimter op 1.30 meter hoogte gemeten.
- Grote bomen zijn ver in de volwasfase. Meerendeel van de bomen beschouwen wij niet als behoudenswaardig. Zie eerdere rapportage voor toelichting.
- Boom 26 is nieuwe aanplant na inboet. Prunus serrulata.
- Boom nummer 104-116 zijn gemeentelijke bomen, extra opgenomen en ingemeten na verzoek opdrachtgever.
- Boomnummer 43, 58 en 74 zijn de afgelopen twee jaar dermate in dikte gegroeid waardoor deze kapvergunningsplichtig zijn geworden.

5. Bijlages

Pagina 6-7: Inventarisatielijst
Pagina 8: Overzichtskaart TAK driehoek
Pagina 9-14: Close-up 1-12
Pagina 15-16: Coördinaten

Inventarisatielijst

Boom nummer	Boomsoort	Diameter 2021	Diameter 2023	Conditie	Kroon	Stam	Stamvoet	Toekomstverw	Opmerking	Aanplanting	Groenplanbeoordeling
1	Platanus x Hispanica	22		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
2	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
3	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
4	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
5	Platanus x Hispanica	51		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
6	Platanus x Hispanica	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
7	Platanus x Hispanica	43		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
8	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
9	Platanus x Hispanica	70		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
10	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
11	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
12	Platanus x Hispanica	70		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
13	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
14	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
15	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
16	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
17	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
18	Platanus x Hispanica	70		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laan gekandelaberd ivm verpla		Groenstrook
19	Platanus x Hispanica	85		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laan gekandelaberd ivm verpla		Groenstrook
20	Platanus x Hispanica	18		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
21	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
22	Platanus x Hispanica	25		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
23	Platanus x Hispanica	22		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
24	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
25	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
26	Prunus serrulata	6		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			In verhanding
27	Ulmus Hollandica Vegeta	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park
28	Ulmus Hollandica Vegeta	40		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park
29	Ulmus Hollandica Vegeta	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park
30	Ulmus x Hollandica	65		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park
31	Quercus Robur	50		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park
32	Acer platanoides schwedleri	50		Goed	Goed	Slecht (hol	goed	Matig	Straat / laan tonderzwam en zadelzwa		Groenstrook / Park
33	Acer platanoides schwedleri	65		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park
34	Acer platanoides schwedleri	65		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook / Park
35	Syringa Vulgaris	3		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			
36	Fraxinus Excelsior	75		Matig	Matig	Goed	Goed	Matig	Terugtervende kroon		Groenstrook / Park
37	Pyrus	12	14	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
38	Pyrus	12	13	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
39	Ilex	18		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
40	Liquidambar Styraciflua	5		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Straatprofiel
41	Betula Pendula	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
42	Acer Negundo	10		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Meerstammig		Achtertuin
43	Thuja Plicata	14	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg		Voortuin
44	Thuja Plicata	5		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg		Voortuin
45	Prunus Padus	12	14	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
46	Prunus Serulata	12	13	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
47	Prunus Padus	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
48	fraxinus excelsior	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
49	Crataegus monogista	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
50	Vlier	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
51	Vlier	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
52	Vlier	25		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
53	Opschot	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	opschot		Groenstrook
54	Vlier	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	groenstrook		Groenstrook
55	Ulmus Hollandica	12	13	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	75 cm uit gevel		Voortuin
56	Thuja Plicata	10		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
57	Thuja Plicata	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
58	Ulmus Hollandica	14	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
59	Prunus Serrulata	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
60	Prunus Serrulata	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
61	DOOD	nvt									Voortuin
62	Ulmus Hollandica	nvt							Hergroei uit stobbe		Voortuin
63	Ulmus Hollandica	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
64	Pyrus	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
65	fraxinus excelsior	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
66	Chamacyparis Lawsonia	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
67	Chamacyparis Lawsonia	12	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
68	Ilex	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Getopt en Geknot		Achtertuin
69	Prunus Serrulata	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
70	Vlier	nvt									Achtertuin
71	Acer Negundo	10		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
72	Vlier	nvt									Achtertuin
73	Vlier	nvt									Achtertuin
74	Ulmus Hollandica	13	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
75	fraxinus excelsior	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
76	fraxinus excelsior	55		Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig			Groenstrook
77	Ulmus Hollandica	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot		Achtertuin
78	fraxinus excelsior	9		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot		Achtertuin
79	Ulmus Hollandica	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
80	Vlier	nvt									Achtertuin
81	Vlier	nvt									Achtertuin
82	Ulmus Hollandica Vegeta	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
83	Vlier	8		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
84	Vlier	nvt		Goed	Goed	Matig	Goed	Goed			Achtertuin
85	Taxus Baccata	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
86	fraxinus excelsior	45		Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig			Groenstrook
87	fraxinus excelsior	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Groenstrook
88	Chamacyparis Lawsonia	23		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Haag, dikste stam gemeten		Voortuin
89	Ulmus Hollandica	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
90	Vlier	nvt									Voortuin
91	Ulmus Hollandica	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
92	Ulmus Hollandica	10		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin

93	Eriobotrya Japonica	4	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
94	Acer platanoides	17	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
95	Eriobotrya Japonica	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Voortuin
96	Ulmus Hollandica	70	Goed	Goed	Matig	Goed	Goed			Groenstrook
97	Groenstrook	nvt								Achtertuin
98	Ulmus Hollandica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
99	Ulmus Hollandica	45	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
100	Ulmus Hollandica	27	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht	DOOD			Achtertuin
101	Acer Negundo	23	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			Achtertuin
102	Acer Negundo	17	Goed	Goed	Matig	Goed	Goed			Achtertuin
103	Acer Negundo	35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Uitgescheurde gestelarm 1mtr		Achtertuin
104	Platanus x hispanica	31	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
105	Platanus x hispanica	27	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
106	Platanus x hispanica	27	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
107	Platanus x hispanica	28	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
108	Platanus x hispanica	31	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
109	Platanus x hispanica	30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
110	Platanus x hispanica	29	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
111	Platanus x hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
112	Platanus x hispanica	19	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
113	Platanus x hispanica	19	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
114	Platanus x hispanica	18	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
115	Platanus x hispanica	19	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook
116	Platanus x hispanica	22	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		Groenstrook



[redacted]

Overzichtskaart TAK- driehoek



Close-up 1



Close-up 2



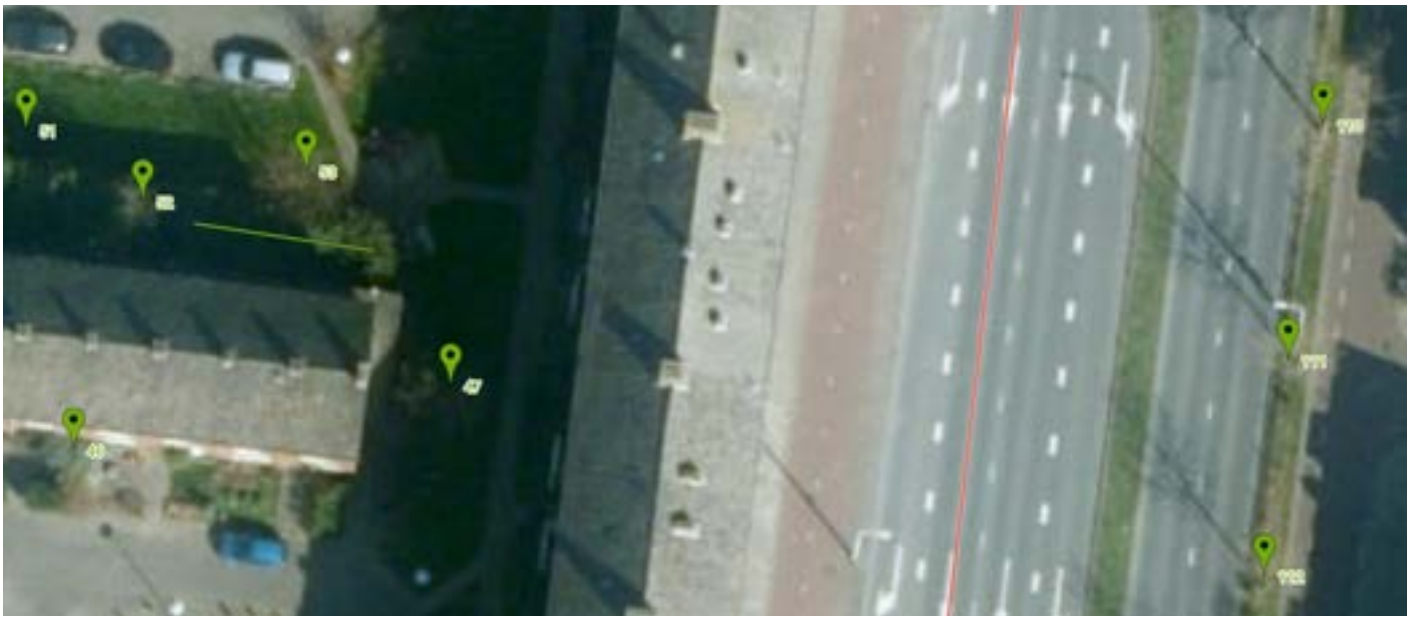
Close-up 3



Close-up 4



Close-up 5



Close-up 6



Close-up 7



Close-up 8



Close-up 9



Close-up 10



Close-up 11



Close-up 12



Coördinaten

Boom nummer	Boomsoort	X / y coördinaten
1	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09527385598322 Lengtegraad:5.085086077451706
2	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09533152950167 Lengtegraad:5.084975101053715
3	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09537066506101 Lengtegraad:5.084823220968246
4	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.095476536875815 Lengtegraad:5.084712915122509
5	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09542463088128 Lengtegraad:5.085157155990601
6	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09545181974307 Lengtegraad:5.085025727748871
7	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.095480450420574 Lengtegraad:5.084860771894455
8	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.095602594039654 Lengtegraad:5.084640495479107
9	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09571814612696 Lengtegraad:5.084531866014004
10	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09584173091582 Lengtegraad:5.084429942071438
11	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09597025873305 Lengtegraad:5.084399096667766
12	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09615295709233 Lengtegraad:5.084223076701164
13	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096268507754026 Lengtegraad:5.084140598773956
14	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096378496875914 Lengtegraad:5.084096007049084
15	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09650681717535 Lengtegraad:5.083995424211025
16	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09661556988491 Lengtegraad:5.083950161933899
17	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09674182980038 Lengtegraad:5.083863325417042
18	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096835546146046 Lengtegraad:5.083789899945259
19	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096928850356136 Lengtegraad:5.08372250944376
20	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09686232220864 Lengtegraad:5.085738189518452
21	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09676489845758 Lengtegraad:5.085696280002594
22	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096680656607006 Lengtegraad:5.085681192576885
23	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096590029499666 Lengtegraad:5.085663087666034
24	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096502903720626 Lengtegraad:5.085647329688072
25	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09641310013906 Lengtegraad:5.085639618337154
26	Prunus serrulata	Breedtegraad:52.096484 Lengtegraad:5.08420
27	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.09684666851246 Lengtegraad:5.084884241223335
28	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.0968349282367 Lengtegraad:5.085013657808304
29	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.096829573022184 Lengtegraad:5.085113905370235
30	Ulmus x Hollandica	Breedtegraad:52.09682916108259 Lengtegraad:5.085261762142181
31	Quercus Robur	Breedtegraad:52.09670207753275 Lengtegraad:5.085297636687756
32	Acer platanoides schwedleri	Breedtegraad:52.09660053401473 Lengtegraad:5.085290931165218
33	Acer platanoides schwedleri	Breedtegraad:52.09650207983535 Lengtegraad:5.085273161530496
34	Acer platanoides schwedleri	Breedtegraad:52.09647981185146 Lengtegraad:5.085167549550533
35	Syringa Vulgaris	Breedtegraad:52.09651134854354 Lengtegraad:5.085349939763546
36	Fraxinus Excelsior	Breedtegraad:52.09643987645523 Lengtegraad:5.085020028054715
37	Pyrus	Breedtegraad:52.09585208861785 Lengtegraad:5.084642171859742
38	Pyrus	Breedtegraad:52.09585208861785 Lengtegraad:5.0846753641963005
39	Ilex	Breedtegraad:52.095810628776185 Lengtegraad:5.084714591503143
40	Liquidambar Styraciflua	Breedtegraad:52.09580424356603 Lengtegraad:5.084904693067074
41	Betula Pendula	Breedtegraad:52.095993121815575 Lengtegraad:5.084663964807987
42	Acer Negundo	Breedtegraad:52.096010423599985 Lengtegraad:5.084671676158905
43	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.09599991894596 Lengtegraad:5.084683746099473
44	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.095996211420434 Lengtegraad:5.084712244570255
45	Prunus Padus	Breedtegraad:52.09600012491959 Lengtegraad:5.084738731384277
46	Prunus Serulata	Breedtegraad:52.09599682934135 Lengtegraad:5.084842666983604
47	Prunus Padus	Breedtegraad:52.09603040303313 Lengtegraad:5.085162855684757
48	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.096154398902776 Lengtegraad:5.084686763584614
49	Crataegus monogista	Breedtegraad:52.09614945555245 Lengtegraad:5.0847139209508905
50	Vlier	Breedtegraad:52.09613936287716 Lengtegraad:5.08477695286274
51	Vlier	Breedtegraad:52.09616325573742 Lengtegraad:5.084802433848381
52	Vlier	Breedtegraad:52.09612618060392 Lengtegraad:5.084901675581932
53	Opschot	Breedtegraad:52.096141834552945 Lengtegraad:5.085040144622327
54	Vlier	Breedtegraad:52.09632947554048 6 Lengtegraad:5.0843196362257
55	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09631320374075 Lengtegraad:5.084323659539223
56	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.09632762179144 Lengtegraad:5.08433673530817

57	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.09631855901728 Lengtegraad:5.0844041258096695
58	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09629899165767 Lengtegraad:5.08461132645607
59	Prunus Serrulata	Breedtegraad:52.09629899165767 Lengtegraad:5.08461132645607
60	Prunus Serrulata	Breedtegraad:52.096302287213575 Lengtegraad:5.084626078605653
61	DOOD	Breedtegraad:52.09629734387962 Lengtegraad:5.084649547934532
62	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09629425429565 Lengtegraad:5.084769241511822
63	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096286633320865 Lengtegraad:5.084888935089111
64	Pyrus	Breedtegraad:52.096430607732245 Lengtegraad:5.084270015358925
65	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09646006166756 Lengtegraad:5.084326006472111
66	Chamacyparis Lawsonia	Breedtegraad:52.096463975126056 Lengtegraad:5.084408484399319
67	Chamacyparis Lawsonia	Breedtegraad:52.096445231716544 Lengtegraad:5.084401108324528
68	Illex	Breedtegraad:52.09646891844152 Lengtegraad:5.084466487169266
69	Prunus Serrulata	Breedtegraad:52.09645511835111 Lengtegraad:5.084465146064758
70	Vlier	Breedtegraad:52.09643616896627 Lengtegraad:5.084536224603653
71	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09643287342027 Lengtegraad:5.08461132645607
72	Vlier	Breedtegraad:52.09643266744862 Lengtegraad:5.0846777111291885
73	Vlier	Breedtegraad:52.09642298678074 Lengtegraad:5.084803439676762
74	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09659847430609 Lengtegraad:5.0845640525221825
75	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09658923528745 Lengtegraad:5.084676034748554
76	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09658488022669 Lengtegraad:5.08490938693285
77	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09674059397912 Lengtegraad:5.08427705615759
78	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09673194322936 Lengtegraad:5.08430790156126
79	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09676922382946 Lengtegraad:5.084346793591976
80	Vlier	Breedtegraad:52.09672905964571 Lengtegraad:5.084389373660088
81	Vlier	Breedtegraad:52.09672246859675 Lengtegraad:5.084492303431033
82	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.096747802935965 Lengtegraad:5.084531195461749
83	Vlier	Breedtegraad:52.09671319993244 Lengtegraad:5.084545612335205
84	Vlier	Breedtegraad:52.09670866858476 Lengtegraad:5.08467972278595
85	Taxus Baccata	Breedtegraad:52.09669837006557 Lengtegraad:5.08473202586174
86	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09674986263771 Lengtegraad:5.084769576787949
87	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09668683572127 Lengtegraad:5.08488155901432
88	Chamacyparis Lawsonia	Breedtegraad:52.0969387368835 Lengtegraad:5.083900541067123
89	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
90	Vlier	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
91	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
92	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
93	Eriobotrya Japonica	Breedtegraad:52.09692534887714 Lengtegraad:5.084122493863106
94	Acer platanoides	Breedtegraad:52.09690289821132 Lengtegraad:5.084159038960934
95	Eriobotrya Japonica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.084194242954254
96	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09687735799057 Lengtegraad:5.084694139659405
97	Groenstrook	Breedtegraad:52.09702503793576 Lengtegraad:5.084510408341885
98	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
99	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
100	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
101	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
102	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
103	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
104	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09682 Lengtegraad:5.08606
105	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09670 Lengtegraad:5.08603

106	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09661 Lengtegraad:5.08601
107	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09648 Lengtegraad:5.08599
108	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09639 Lengtegraad:5.08596
109	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09630 Lengtegraad:5.08594
110	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09620 Lengtegraad:5.08592
111	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09607 Lengtegraad:5.08589
112	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09595 Lengtegraad:5.08586
113	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09586 Lengtegraad:5.08585
114	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09574 Lengtegraad:5.08582
115	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09564 Lengtegraad:5.08580
116	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09555 Lengtegraad:5.08579

Bijlage 18 Bomeninventarisatie

Visuele controle							Boombeeld														
Boom nummer	Boomsoort	Diameter 2021	Diameter 2023	Conditie	Kroon	Stam	Stamvoet	Toekomstverwachting	Groeiplaatsbeoordeling	Leeftijd/plantjaar		opm	Totaal	niet vergunningsplichtig	vergunningplichtig	behouden	behoud afh van bouwplaatsinrichtin g	kap met zekerheid	in bouwcontouren	KAP totaal
1	Platanus x Hispanica	22		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
2	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
3	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
4	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
5	Platanus x Hispanica	51		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1980		erg dicht op nieuwbouw	1		1			1		1
6	Platanus x Hispanica	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1980		erg dicht op nieuwbouw	1		1			1		1
7	Platanus x Hispanica	43		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1980		erg dicht op nieuwbouw	1		1			1		1
8	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1980		blijft staan	1		1	1				
9	Platanus x Hispanica	70		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1960		blijft staan	1		1	1				
10	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1960		blijft staan	1		1	1				
11	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1940		blijft staan	1		1	1				
12	Platanus x Hispanica	70		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1940		blijft staan	1		1	1				
13	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1940		blijft staan	1		1	1				
14	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1940		blijft staan	1		1	1				
15	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1940		blijft staan	1		1	1				
16	Platanus x Hispanica	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1940		blijft staan	1		1	1				
17	Platanus x Hispanica	80		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1940		blijft staan	1		1	1				
18	Platanus x Hispanica	70		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1960		blijft staan	1		1	1				
19	Platanus x Hispanica	85		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1960		blijft staan	1		1	1				
20	Platanus x Hispanica	18		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
21	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
22	Platanus x Hispanica	25		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
23	Platanus x Hispanica	22		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
24	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
25	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		blijft staan	1		1	1				
27	Ulmus Hollandica Vegeta	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook / Park	1985		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
28	Ulmus Hollandica Vegeta	40		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook / Park	1985		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
29	Ulmus Hollandica Vegeta	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook / Park	1985		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
30	Ulmus x Hollandica	65		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook / Park	1960		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
31	Quercus Robur	50		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook / Park	1960		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
32	Acer platanoides schwedler	50		Goed	Goed	Slecht (hd	goed	Matig	Groenstrook / Park	1960		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
33	Acer platanoides schwedler	65		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook / Park	1960		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
34	Acer platanoides schwedler	65		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook / Park	1960		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
36	Fraxinus Excelsior	75		Matig	Matig	Goed	Goed	Matig	Groenstrook / Park	60		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
39	Illex	18		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	10 / 15		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
41	Betula Pendula	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	5 / 10		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
43	Thuja Plicata	14	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	15		in nieuwbouwcontour	1		1			1		1
47	Prunus Padus	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	20		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
52	Vlier	25		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	20		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
58	Ulmus Hollandica	14	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	15		exact tussen blokken in, te dicht o gebouw	1		1			1		1
64	Pyrus	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	50		op nieuwe weg, kan deze behouden blijven?	1		1			1		1
66	Chamacyparis Lawsonia	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	15		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
69	Prunus Serrulata	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	30		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
74	Ulmus Hollandica	13	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	10 / 15		in nieuwbouwcontour	1		1			1		1
76	fraxinus excelsior	55		Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig	Groenstrook	60		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
79	Ulmus Hollandica	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	35		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
82	Ulmus Hollandica Vegeta	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	35		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
85	Taxus Baccata	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	30		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
86	fraxinus excelsior	45		Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig	Groenstrook	60		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
87	fraxinus excelsior	60		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	60		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
88	Chamacyparis Lawsonia	23		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	nvt		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
89	Ulmus Hollandica	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	nvt		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
91	Ulmus Hollandica	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	nvt		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
94	Acer platanoides	17		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Voortuin	15		behouden afhankelijk van bouwplaats inrichting	1		1		1			1
96	Ulmus Hollandica	70		Goed	Goed	Matig	Goed	Goed	Groenstrook	60		in nieuwbouwcontour	1		1			1	1	1
98	Ulmus Hollandica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	20		staan op nieuwe weg, niet behouden	1		1			1		1
99	Ulmus Hollandica	45		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	40		staan op nieuwe weg, niet behouden	1		1			1		1
100	Ulmus Hollandica	27		Slecht	Slecht	Slecht	Slecht	DOOD	Achtertuin	nvt		staan op nieuwe weg, niet behouden	1		1			1		1
101	Acer Negundo	23		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	25		staan op nieuwe weg, niet behouden	1		1			1		1
102	Acer Negundo	17		Goed	Goed	Matig	Goed	Goed	Achtertuin	20		staan op nieuwe weg, niet behouden	1		1			1		1
103	Acer Negundo	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Achtertuin	30		staan op nieuwe weg, niet behouden	1		1			1		1
104	Platanus x hispanica	31		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1985		ventweg	1		1	1				
105	Platanus x hispanica	27		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1985		ventweg	1		1	1				
106	Platanus x hispanica	27		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1985		ventweg	1		1	1				
107	Platanus x hispanica	28		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1985		ventweg	1		1	1				
108	Platanus x hispanica	31		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1985		ventweg	1		1	1				
109	Platanus x hispanica	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1985		ventweg	1		1	1				
110	Platanus x hispanica	29		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	1985		ventweg	1		1	1				
111	Platanus x hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		ventweg	1		1	1				
112	Platanus x hispanica	19		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		ventweg	1		1	1				
113	Platanus x hispanica	19		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		ventweg	1		1	1				
114	Platanus x hispanica	18		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		ventweg	1		1	1				
115	Platanus x hispanica	19		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		ventweg	1		1	1				
116	Platanus x hispanica	22		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Groenstrook	2009		ventweg	1		1	1				

													116	42	74	35	8	31	18	39
													Totaal	niet vergunningsplichtig	vergunningplichtig	behouden	behoud afh van bouwplaatsinrichting	kap (met zekerheid)	in bouwcontouren	Totaal incl afh van bouwplaats
														116						

Bijlage 19
Verplantbaarheidsonderzoek bomen

Verplantonderzoek Project TAK

Opdrachtgever: Mitros en Portaal
Contactpersoon: [redacted]
Projectnummer: 20220024
Datum afgifte: 08-04-2022
Datum opname : 28-03-2021
Opgenomen door: [redacted]



Algemene gegevens

Boomsoort: Diversen
Locatie: Thomas a Kempis
Standplaats: tuinen, park, straat
Boomnummer: 1-108
Monumentaalnr: Geen

Omschrijving werkzaamheden

Verplantonderzoek
t.b.v. project Thomas a Kempis

Boombeheer [redacted]
Boomveiligheidscontroleur BVC
European Tree Worker ETW
European Tree Technician ETT

Reinesteijnseweg 9, 3437 PK Nieuwegein, info@boombeheer.eu, [redacted]

1. Algemene beschrijving boomsituatie en verplantcriteria

Opdrachtgever heeft opdracht gegeven voor onderzoek verplantbaarheid voor de bomen gesitueerd op de Thomas a Kempis driehoek te Utrecht. De reden van verplant onderzoek is de vraag of voor de gehele herinrichting van de Thomas a Kempis driehoek er bomen duurzaam behouden kunnen blijven middels verplanting. Op dit moment zijn er nog geen werkzaamheden in de wijk. Boombeschermende maatregelen zijn dus ook nog niet aan de orde.



Bovenstaande tekening is van de nieuwbouwplannen aangeleverd door opdrachtgever. Opdrachtgevers geven aan dat de bomen 1-4, 8-19 en 20-25 behouden blijven binnen de bouwplannen en zodoende is er voor deze bomen geen verplant onderzoek uitgevoerd. Onze inventarisatie zal zich dan ook concentreren op alle bomen in het openbaar groen, en de voor en achtertuinen van de bebouwing die binnen de driehoek vallen. Bomen binnen het te renoveren gebied zijn hier ingetekend.

De start van de werkzaamheden in dit gebied, het bouwrijp maken van de grond, staat gepland in het eerste kwartaal van 2024.

2. Verplantbaarheid algemeen:

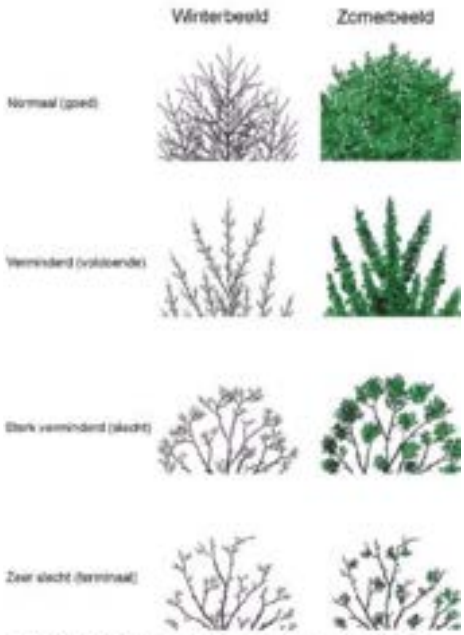
De verplantbaarheid van bomen geeft niet bij elke soort een goed resultaat. Dit heeft voor een groot deel te maken met de vitaliteit van de boom. Van Platanus en Tilia is bekend dat ze over een enorme vitaliteit beschikken en als boomsoort goed verplantbaar zijn. Populus en Salix zijn ook goed verplantbaar. Deze boomsoorten groeien echter zo snel dat het kostentechnisch vaak oninteressant is om deze te verplanten. De volgende klassen worden onderscheiden:

- **Goed verplantbaar:** Aesculus, Alnus, Platanus, Populus, Salix, Taxus, Tilia en Ulmus;
- **Voldoende verplantbaar:** Fagus, Fraxinus, Quercus;
- **Matig verplantbaar:** Acer, Betula, Carpinus, Catalpa, Crataegus, Fraxinus, Ginkgo, Gleditsia, Juglans, Liquidambar, Malus, Prunus, Pterocarya, Pyrus, Robinia, Sorbus;
- **Slecht verplantbaar:** Alianthus, Corylus, Magnolia.

2.1 Conditie:

Belangrijk voor verplanten is het bepalen van de conditie van de bomen. De boom moet in goede conditie zijn om een verplanting succesvol te doorstaan. Wanneer de boom niet in topconditie is, is verplanten uitgesloten.

- **Goed:**De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiomstandigheden en op een goede groeiplaats;
- **Voldoende:** Niet-optimale groei, maar de mindere optimale omstandigheden hebben slechts beperkte negatieve gevolgen op de verdere ontwikkeling van de boom;
- **Matig:** Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte, duidelijk kleiner blad en ijlere kroon;
- **Slecht**: Duidelijk aftakelende boom , waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar dood hout;
- **Zeer slecht**: Boom is op sterven na dood.



Figuur 1: Weergave classificatie conditie naar Roloff.

2.2 Leeftijd:

De levensfase speelt een belangrijke rol in de mate van succesvol verplanten. Over het algemeen geldt dat hoe ouder de boom is hoe risicovoller een verplanting is. Daartegenover staat dat hoe jonger de boom is hoe hoger de kans dat deze aanslaat op een nieuwe standplaats. Aan de hand van de leeftijd wordt de levensfases in de volgende klassen verdeeld:

- **Goed verplantbaar:** Jeugdfase
- **Voldoende verplantbaar:** Halfvolwassenfase
- **Matig verplantbaar :** Volwassen fase
- **Slecht verplantbaar: A**ftakelingsfase.

2.3 Toekomstverwachting:

Aan de hand van de leeftijd beoordelen we ook de toekomstverwachting van de boom. Hier wordt onder meer gekeken naar de huidige conditie, structuur, groeiplaatsomstandigheden en herstelvermogen van de boom. Het gaat om een momentopname, waarbij uitgegaan wordt van gelijkblijvende omstandigheden.

De gebruikte onderverdeling is als volgt:

- **Goede toekomstverwachting:** minimaal 15 jaar;
- **Redelijke toekomstverwachting:** 10 – 15 jaar;
- **Matige toekomstverwachting:** 5 – 10 jaar;
- **Slechte toekomstverwachting:** minder dan 5 jaar.

2.4 Wortelgestel:

De boom dient voor een verplanting een goed ontwikkeld wortelgestel te hebben om succesvol verplant te worden. De wortels worden geamputeerd bij een verplanting voor het creeren van een wortelpakket die groot genoeg is voor hernbieuwd aanslaan op andere standplaats. Dit wortelpakket dient van goede kwaliteit te zijn. Is een boom oppervlakkig geworteld, heeft de boom nog een penwortel of wortelt de boom langs bestrating of onder asfalt, dan is er een onvoldoende kwaliteit te garanderen nodig bij een verplanting.

De volgende klassen worden onderscheiden:

- **Goed:** Een goed ontwikkeld wortelgestel en voldoende ondergrondse ruimte voor het maken van een stabiele wortelkluit van de benodigde afmeting ten opzichte van de wortel/kroon relatie;
- **Voldoende:** Een redelijk ontwikkeld wortelgestel waarbij met een beperkte voorbereidingstijd een stabiele wortelkluit gerealiseerd kan worden van de benodigde afmeting ten opzichte van de wortel/kroon relatie;
- **Matig:** Een matig ontwikkeld wortelgestel waarbij met een langere voorbereidingstijd een stabiele wortelkluit gerealiseerd kan worden van de benodigde afmeting ten opzichte van de wortel/kroon relatie;
- **Slecht:** Een slecht wortelgestel met bijvoorbeeld zeer oppervlakkige beworteling, diepe penwortels of een ongelijkmatig verdeeld wortelgestel.

2.5 Standplaats:

Bij het verplanten van bomen is de standplaats waar de boom nu staat essentieel. In het kader van verplanten stellen we de volgende vier vragen.

1. Is de boom vrij benaderbaar voor verplanting?

2. Zijn de wortelstelsels van bomen onderling met elkaar verstrengeld? waardoor een individuele boom lastig weg te nemen is zonder de directe buurboom te beschadigen.

3. Zitten er kabels en leidingen in de weg voor het isoleren van een voldoende wortelpakket.

4. Is de af te leggen route vrij van obstakels? Belangrijk voor het verplanten van bomen is vooraf rekening te houden met de af te leggen route. Onze wegen zijn ingericht op maximale breedtes en hoogtes die objecten kunnen hebben als ze vervoert worden.

3. Voorbereiding verplanting:

Bij het verplanten van grote maat bomen dient de wortelkluit vooraf verkleint te worden. Dit betekend in de praktijk dat het verplanten van een grote boom al gauw drie jaar voorbereiding eist. De kluit wordt in die drie jaar tijd (zie schema hieronder) teruggebracht tot de verplanten kluitmaat en dan uiteindelijk in jaar vier wordt het laatste kwart van de wortelkluit gevormd.

Deze voorbereidingstijd is essentieel voor het verplanten van grote bomen. De boom dient voor de verplanting ook gesnoeid te worden. Een gezonde boom op zijn standplaats heeft een balans

tussen de hoeveelheid wortels en de kroon. Deze balans wordt verstoort door het verkleinen van het wortelpakket. Om deze verkleining te ondervangen is aan te raden ook de kroon te snoeien.



Mocht het niet mogelijk zijn om de benodigde drie jaar de tijd te nemen om de kluit voor te bereiden dan is verplanting van volwassen bomen niet mogelijk.

4. De inventarisatie:

Bij het vaststellen van de mogelijkheid tot verplanten van de bomen binnen dit project hebben we een ronde gemaakt en visueel vastgesteld of een boom te verplanten is. We hebben hierbij systematisch de bomen beoordeeld op:

1. Conditie: Wat is de huidige conditie van de bomen
2. Vitaliteit, hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. Leeftijd, Welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. Wortelvorming, Is wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. Soort, Is de boomsoort goed te verplanten?
6. Grootte, Kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. Standplaats, is de boom vrij te benaderen ter behoeve van de verplanting?
8. Staat van de boom:Hoe is de boom in verleden gesnoeid?

In de inventarisatielijst onderaan dit document staan onze conclusies. Over het algemeen genomen kunnen we de volgende algemene uitspraken maken:

- Veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting uitgesloten is.
- Meerdendeel van de bomen staan in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in verleden gecultiveerd (gesnoeid voor heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners). Deze bomen komen niet in aanmerking voor verplanting.
- Meerendeel van de bomen kunnen niet een voldoende kluit mee krijgen voor succesvolle verplanting.
- Grote bomen zijn ver in de volwasfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn.
- Enkele bomen zijn jong en goed te verplanten, deze jonge bomen komen wel in de inventarisatielijst voor als verplantbaar, maar zijn niet kapvergunningsplichtig.
- Enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden middels verplantschep of schuifmethode en er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

4.1 De mogelijkheden van verplaatsing:

De bomen die nu mogelijk in aanmerking komen voor verplantbaarheid zijn breder als 350 en hoogte is variabel vanaf 7 meter tot 15 meter. Hierbij is de hoogte van de kluit nog niet meegenomen. De Thomas a Kempis driehoek is omringd door stoplichten. Gaan we verder de route af dan komen we wegversmallingen tegen zoals bruggen en viaducten waar de bomen niet onderdoor kunnen. De enige mogelijkheid van verplanten is voor deze bomen om in de omgeving, het plangebied, zelf te blijven. Een groot stuk ruimte die bij de bouw niet gebruikt gaat worden zou dan beschikbaar moeten worden gesteld voor het opkuilen van de bomen. Waarnaar ze later weer verzet kunnen worden op hun nieuwe blijvende plek.

De bomen dienen zodoende twee keer verplaatst te worden. De bomen verhuizen naar een nieuwe tijdelijke standplaats buiten deze driehoek is logistiek een uitdaging waarbij wegbeheer een grote rol moet gaan spelen en de bomen wel een dermate hoge waarde moeten hebben om deze logistieke klus waardevol te laten zijn.

4.2 Verplaatsen van de boom:

Een belangrijke vraag is of er ruimte gecreëerd kan worden binnen dit project om de verplaatsing uit te kunnen voeren, en of het mogelijk is de bomen zo te beschermen dat ze tijdens de bouw niet alsnog beschadigd zullen raken. Het verplanten van een boom en zijn standplaats is kostbaar en er dient dus afgewogen te worden of deze kosten van verplaatsen naar potentiële nieuwe standplaats wel efficiënt is. De grotere bomen op het terrein, blauw gearceerd in middenterrein, zijn allen volwassen bomen die nog in goede conditionele staat zijn. Echter staan deze bomen al vanaf 1970

op deze plek en zijn hier dus ook gegroeid tot de boom die ze nu zijn. De bomen zijn 'gewend' geraakt aan hun omgeving en groeiplaats. Deze bomen verschuiven naar een andere plek zou een dermate grote aanslag zijn op hun conditie en vitaliteit dat verplaatsen in deze niet te adviseren is.

De bomen dienen als er besloten wordt tot verplanting fors gesnoeid te worden. De waarde van de bomen zoals ze er nu bijstaan kan daardoor niet geborgd worden. De bomen dienen ondergronds en bovengronds zoveel gesnoeid te worden dat aanslaan op nieuwe, tijdelijke, plek niet te garanderen valt. Belangrijk ook om mee te nemen in deze afweging is het feit dat de bomen pas verplaatst kunnen worden na de start van de sloop van de huizen (ivm creëren van manoeuvreerruimte). Tijdens de sloop zouden er ook ruime voorzorgsmaatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming schades aan de bomen zowel boven als ondergronds.

Een oudere boom verplanten naar een tijdelijke plantplaats om die vervolgens weer terug te planten op een nieuwe blijvende plek zorgt voor een dubbele klap op de conditie en vitaliteit. Hoe goed de conditie ook was ten tijde van deze meting, is succesvol aanslaan niet gegarandeerd.

5. Conclusie verplantbaarheid:

In dit bomennareaal hebben we vier bomen gevonden die mogelijk verplant kunnen worden. Drie daarvan betreft iepen. Iepen kunnen aangetast worden door een schimmel wat door de iepenspintkever wordt afgegeven en leidt tot iepziekte. Deze iepen hebben op moment van opname geen iepziekte. Maar de aanwezigheid van Iepziekte als bedreiging voor iepen moet meegenomen worden in de keuze of deze bomen de moeite en de kosten waard zijn voor verplanten. De bomen dienen van een dermate kwalitatief hoge waarde te zijn dat een, kostbare, verplanting waardevol moet maken.

De verplanting van de drie Iepen en de Prunus heeft voorbereidingstijd nodig. Ter voorbereiding op de verplanting dient de kluit in drie jaar tijd verkleint te worden tot de juiste verplantmaat. Diepere wortels dienen tijdens de verplanting door ETW gecertificeerde boomverzorger doorgezaagd te worden. Wortels dikker dan 4 centimeter moeten worden afgezaagd. De bomen dienen bij planten in dezelfde windrichting teruggeplaatst te worden. Verplanten voert men altijd uit in de herfst of winter dit in verband met het tot stilstand komen van de sapstromen. De verplantschep is, ook al zijn de bomen dikker dan 30 centimeter, mogelijk wel inzetbaar maar met de kanttekening dat de bomen door deze verplanting een flinke conditionele klap te verduren krijgen. De bomen dienen in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant te worden.

Mocht er tijd gevonden worden voor de voorbereiding en een nieuwe standplaats binnen het plangebied dan dienen de bomen geplaatst te worden in goede grond, met genoeg voedingsstoffen om de boom te laten aanslaan. De toplaag dient voorzien te worden van een mulch laag. De kluit moet verankerd worden en de bomen dienen voldoende water te krijgen.

6. Advies:

De bomen in de voor en achtertuinen zijn niet verplantbaar. 1. omdat ze niet verplantwaardig zijn doordat ze in het verleden slecht onderhouden zijn, of oude schades hebben. 2. niet vergunningsplichtig zijn, stamdikte op 1,3 meter boven maaiveld <15cm. En als laatste: het isoleren van een wortelkluit is veelal niet mogelijk in verband met standplaats te dicht tegen de bebouwing, of omdat de bomen opeengepakt staan op een kleine groeiplaats.

Binnen de planning van de renovatie van het gebied is de drie jaar kluit voorbereiding niet haalbaar. De tijd tussen de eerste voorbereiding en het eerste kwartaal van 2024 is te weinig om een gezond wortelpakket te creëren. Als er binnen dit project geen ruimte gevonden kan worden om deze kluit voorbereiding uit te voeren is ook verplanten van de 3 oudere iepen en de prunus niet mogelijk en sluiten we een succesvolle verplanting voor alle bomen uit.

Als we het strakke tijdsschema, de kwaliteit van de bomen en de renovatieplannen meenemen in de afweging om wel of niet te verplanten, concluderen wij dat verplanting in deze niet voldoende kwaliteit kan borgen. Beter kunnen de opdrachtgevers in de hernieuwde omgeving investeren in kwalitatief gezonde bomen. Bomen met een groeiplaats, zowel ondergrond als bovengronds voorzien van ruimte, waardoor een kwalitatieve groei van nieuwe bomen geborgd is.



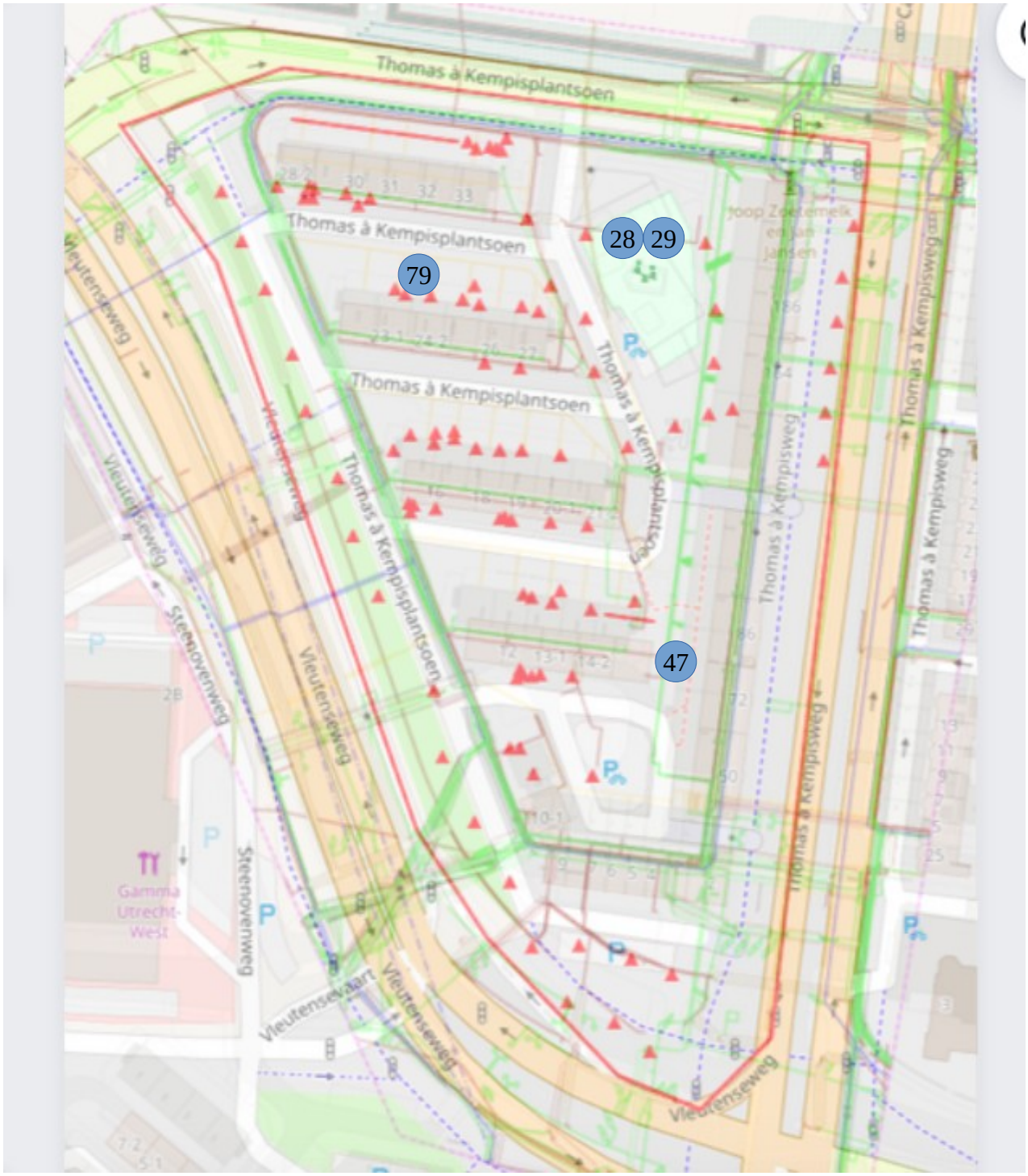
Kaart volledig bomenareaal TAK



Kaart Gemeentelijke bomen/ openbare bomen

Blauw: Bomen in gemeentelijk areaal opgenomen (bomenkaart gemeente Utrecht)

Groen: Particuliere bomen



Kaart Kabels en leidingen met bomenareaal ingetekend

Grijs: Mogelijk verplantbare bomen

6. Inventarisatielijst:

In de onderstaande inventarisatielijst hebben we bij de constatering wel of niet verplantbaar een reden toegevoegd. Hieronder een korte uitleg van deze redenen waarom de desbetreffende boom niet verplant kan worden:

•Wortelpakket: Onvoldoende wortelpakket mee te nemen omdat de boom bijvoorbeeld te dicht op gevel groeit. Of we kunnen onvoldoende een wortelpakket isoleren omdat bomen ondergronds in contact met elkaar staan. Wortels groeien langs en met elkaar op. De wortelpakketten die nodig zijn om de bomen mee te nemen zijn niet separaat isoleren. Bomen dicht bij elkaar worden ook niet als verschillende bomen beschouwd maar als 1 boomkroon, met 1 wortelpakket. Hier een deel uithalen voor verplanting is niet mogelijk.

•Gecultiveerd: Een boom in voor of achtertuin is meestal onderhouden door de bewoners zelf. Dit betekend dat er snoeikeuzes in het verleden zijn gemaakt die boomtechnisch hebben geleid tot niet verplantwaardige bomen. Het snoeien van dikke takken, het niet juist snoeien van takken, toppen van bomen en scheren van boomkroon zorgen ervoor dat de bomen niet de (sier)waarde hebben die we graag zien in een stedelijke omgeving.

•Schades: Hiermee bedoelen we oude uitgebroken takken, afgebroken toppen, stamschades en wortelschades. Al of niet door de mens aangedaan. Deze schades moeten bomen repareren en zolang de schades er zitten zullen de bomen daar hun energie in moeten stoppen. Bij verplanting moeten de bomen zowel ondergronds als bovengronds zoveel energie stoppen in de reparatie van de wonden dat bomen met al bestaande schades eigenlijk niet de moeite waard zijn om te verplanten.

•Leeftijd: Zoals terug te lezen is op pagina 4 is leeftijd belangrijk voor een succesvolle verplanting. Een jonge boom is vaker succesvol te verplanten in vergelijking tot een oudere boom. Een grote volwassen boom komt voor een verplanting nauwelijks in aanmerking omdat een volwassen boom zijn volwaardige groeipotentiaal heeft behaald. De boom is uitgegroeid tot een volwaardig exemplaar Deze bomen verplanten is kostbaar en dan moeten de bomen wel in dermate goeie topconditie zijn om verplanting succesvol te laten zijn. Binnen dit project zijn de grote volwassen bomen niet verplantwaardig.

•Opschot. Dit betekend een hergroei van jong hout uit een oude stobbe, of van wildgroei door verspreiding zaad van buurbomen. Deze bomen zijn niet verplantwaardig.

Visuele controle				Boombeeld						
Boom nummer	Boomsoort	Diameter	Conditie	Kroon	Stam	Stamvoet	Takkenstructuur	Opmerkingen	verplantbaar?	Info
1	Platanus x Hispanica	22	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
2	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
3	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
4	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
5	Platanus x Hispanica	55	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	Nee	Leeftijd: Volwas boom.Wortelpakket: in bestrating en weg geworteld. Opbollende wortelvoet. Geen wortelpakket te creeren
6	Platanus x Hispanica	30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	Nee	Leeftijd: Volwas boom.Wortelpakket: in bestrating en weg geworteld. Opbollende wortelvoet. Geen wortelpakket te creeren
7	Platanus x Hispanica	43	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	Nee	Leeftijd: Volwas boom.Wortelpakket: in bestrating en weg geworteld. Opbollende wortelvoet. Geen wortelpakket te creeren
8	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
9	Platanus x Hispanica	70	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
10	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
11	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
12	Platanus x Hispanica	70	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
13	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
14	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
15	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
16	Platanus x Hispanica	60	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
17	Platanus x Hispanica	80	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
18	Platanus x Hispanica	70	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
19	Platanus x Hispanica	85	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
20	Platanus x Hispanica	18	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
21	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
22	Platanus x Hispanica	21	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
23	Platanus x Hispanica	22	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
24	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
25	Platanus x Hispanica	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt	Boom blijft behouden
26										
27	Ulmus Hollandica Vegeta	35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee	Wortelpakket niet te isoleren, in bestrating en weg gewortelt.
28	Ulmus Hollandica Vegeta	40	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	ja	Vie rapport. Boven elektraleiding laritarmpad
29	Ulmus Hollandica Vegeta	35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	ja	Vie rapport. Boven elektraleiding laritarmpad
30	Ulmus x Hollandica	65	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee	Schade: op de stam, volwas boom, niet te verplaatsen
31	Quercus Robur	50	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee	Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie
32	Acer platanoides schwedleri	50	Goed	Goed	Slecht (holte)	goed	Matig	Straat / laanboom gemeente	nee	Schade: aantasting in stam, volwas boom, niet te verplaatsen
33	Acer platanoides schwedleri	65	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee	Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie
34	Acer platanoides schwedleri	65	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee	Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie
35	Syringa Vulgaris	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
36	Fraxinus Excelsior	75	Matig	Matig	Goed	Goed	Matig	Terugsnijervende kroon	nee	Conditie: niet optimaal voor verplanting
37	Pyrus Cantickeer	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee	Niet kapvergunningsplichtig
38	Pyrus Cantickeer	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee	Niet kapvergunningsplichtig
39	Ilex	18	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee	Boomvorm: schreefgroei.
40	Sorbus Intermedia	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		Nee	Niet kapvergunningsplichtig
41	Betula Pendula	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee	Boomvorm: geen doorgaande spil
42	Acer Negundo	43	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Meerstammig	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
43	Thuja Plicata	14	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
44	Thuja Plicata	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
45	Prunus Padus	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	heg	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
46	Prunus Serrulata	12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		Nee	Niet kapvergunningsplichtig
47	Prunus Padus	20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		Ja	Met opplanting zoals Hut rondje zetten, Kroon laten snoeien/knippen
48	Fraxinus excelsior	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
49	Cotoneaster monopetala	8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
50	Vlier	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
51	Vlier	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
52	Vlier		25	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
53	Opschot	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed	opschot	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
54	Vlier	nvt		Goed	Goed	Goed	Goed	grondstronk	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
55	Ulmus Hollandica		12	Goed	Goed	Goed	Goed	75 cm uit gevel	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
56	Thuja Plicata		10	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
57	Thuja Plicata		8	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt	Niet kapvergunningsplichtig
58	Ulmus Hollandica		14	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
59	Prunus Serrulata		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
60	Prunus Serrulata		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
61	DOOD	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
62	Ulmus Hollandica	nvt						Hergroei uit stobbe	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
63	Ulmus Hollandica		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
64	Pyrus Cantickeer		30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	nee	Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie
65	Fraxinus excelsior		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
66	Chamacyparis Lawsonia		15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	nee	Gecultiveerd als tuinaanwas
67	Chamacyparis Lawsonia		12	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	nvt	Niet kapvergunningsplichtig
68	Ilex		6	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Getopt en Geknot	nvt Niet kapvergunningsplichtig
69	Prunus Serrulata		35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee Wortelpakket: geen kluit te isoleren
70	Vlier	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
71	Acer Negundo		10	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
72	Vlier	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
73	Vlier	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
74	Ulmus Hollandica		13	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
75	Fraxinus excelsior		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	opschot	nvt Niet kapvergunningsplichtig
76	Fraxinus excelsior		55	Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig		nee Opschot
77	Ulmus Hollandica		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot	nvt Niet kapvergunningsplichtig
78	Fraxinus excelsior		9	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot	nvt Niet kapvergunningsplichtig
79	Ulmus Hollandica		30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		ja Verplantscheg, gelevding nabij boom
80	Vlier	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
81	Vlier	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
82	Ulmus Hollandica Vegeta		30	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	plakoksel	nee gesteund op uitscheuren
83	Vlier		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
84	Vlier	nvt		Goed	Goed	Matig	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
85	Taxus Baccata		20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee Gecultiveerd als tuinaanwas
86	fraxinus excelsior		45	Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig		nee Conditie: en vitaliteit niet optimaal voor verplanting
87	fraxinus excelsior		60	redelijk	redelijk	Goed	Goed	Goed		nee Leeftijd: volwas boom. Niet in optimale conditie voor verplanten
88	Chamacyparis Lawsonia		23	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Haag, dikste stam gemeten	nee Gecultiveerd: als haag
89	Ulmus Hollandica		15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee Wortelpakket: tegen voorgevel geplant. Onvoldoende kluit mee te nemen
90	Vlier	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
91	Ulmus Hollandica		15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
92	Ulmus Hollandica		10	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
93	Eriobotrya Japonica		4	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
94	Acer platanoides		17	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee Gecultiveerd: als tuinaanwas, opschot
95	Eriobotrya Japonica		8	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nvt Niet kapvergunningsplichtig
96	Ulmus Hollandica		70	Goed	Goed	Matig	Goed	Goed		nee Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie.
97	Groenstrook	nvt							nvt	Niet kapvergunningsplichtig
98	Ulmus Hollandica		20	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee Wortelpakket: niet te isoleren van buurbomen
99	Ulmus Hollandica		45	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee Wortelpakket niet te isoleren van buurbomen
100	Ulmus Hollandica		27	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht	DOOD		nee dood
101	Acer Negundo		23	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee Wortelpakket: niet te isoleren van buurbomen
102	Acer Negundo		17	Goed	Goed	Matig	Goed	Goed		nee Schade: op stam. Wortelpakket: niet te isoleren van buurbomen
103	Acer Negundo		35	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Uitgescheurde geplakte 1m	nee Schade, en Wortelpakket niet te isoleren van buurbomen

Blauw: gemeentelijke bomen. Geel: Vergunningsplichtige bomen. Paars: Niet vergunningsplichtige bomen

Ulmus Hollandica
Boomnummer: 28



Hoogte: 10
breedte: 7
stamdikte: 40

Algemeen:

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

In verleden zijn wortels afgezet tbv wortelopdruk richting speeltoestellen. De wortels daar zijn goed aan het helen en vormen weer nieuwe dunne wortels.

Conclusie:

Mogelijkheid onderzoeken de boom met behulp van grote verplantschep (250 cm) uit te nemen en te verplaatsen binnen de kaders van dit project. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden.

Er is geen ruimte over de nabijgelegen wegen om de boom te verplaatsen naar een andere lokatie buiten dit projectgebied.

De Iep heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er. De boom dient voor de verplaatsing gesnoeid te worden. Alleen verplanten in herfst of winter.

Op de kabels en leidingen kaart staat de boom op/ nabij zwakstroom elektra leiding (vermoedelijk voor lantarenpalen. Deze elektriciteitsleiding dient afgesloten te zijn voor verplanting.

Advies:

Allen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten. Neem in de afweging wel of niet verplanten ook mee dat iepziekte een dure verplanting teniet kan doen.

Ulmus Hollandica
Boomnummer: 29

Hoogte: 10
breedte: 7
stamdikte: 35



Algemeen:

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

In verleden zijn wortels afgezet tbv wortelopdruk richting speeltoestellen. De wortels daar zijn goed aan het helen en vormen weer nieuwe dunne wortels.

Advies:

Mogelijkheid onderzoeken de boom met behulp van grote verplantschep (250 cm) uit te nemen en te verplaatsen binnen de kaders van dit project. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden.

Er is geen ruimte over de nabijgelegen wegen om de boom te verplaatsen naar een andere lokatie buiten dit projectgebied.

De Iep heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er. De boom dient voor de verplaatsing gesnoeid te worden.

Alleen verplanten in herfst of winter.

Op de kabels en leidingen kaart staat de boom op/ nabij zwakstroom elektra leiding (vermoedelijk voor lantarenpalen. Deze elektriciteitsleiding dient afgesloten te zijn voor verplanting.

Advies:

Alleen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten. Neem in de afweging wel of niet verplanten ook mee dat iepziekte een dure verplanting teniet kan doen.

Prunus Serulata
Boomnummer: 47

Hoogte: 8
breedte: 5
stamdikte: 20



Algemeen:

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

De boom heeft geen sterk ontwikkelde wortelaanzetten. Er is een symmetrisch wortelpakket aanwezig. Aan de achterzijde van de bossage zit verharding. Hieronder is ook wortelvorming van de boom aanwezig.

Conclusie:

Mogelijkheid onderzoeken de boom met behulp van grote verplantschep (250 cm) uit te nemen en te verplaatsen binnen de kaders van dit project. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden. Met een stevige snoei zou de boom verplant kunnen worden buiten de grenzen van dit project.

De Prunus heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er.

Op de kabels en ledingen kaart staat de boom nabij een gasleiding. Deze dient afgesloten te zijn bij verplanting.

Advies:

Alleen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten.

Ulmus Hollandica Vegeta
Boomnummer: 79



Hoogte: 15
breedte: 7
stamdikte: 33

Algemeen:

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

Conclusie:

Mogelijkheid onderzoek of de boom met grote verplantschep (250 cm) uit te nemen is en verplaatsen binnen de kaders van dit plangebied. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden.

Er is geen ruimte over de nabijgelegen wegen om de boom te verplaatsen naar een andere lokatie buiten dit projectgebied.

De Iep heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er. De boom dient voor de verplaatsing gesnoeid te worden.

Alleen verplanten in herfst of winter.

Op de kabels en leidingen kaart staat de boom op/ nabij gas leiding. Deze gasleiding dient afgesloten te zijn voor verplanting.

Advies:

Allen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten. Neem in de afweging wel of niet verplanten ook mee dat iepziekte een dure verplanting teniet kan doen.

Bijlage 20 Waterparagraaf

Aan		**Datum**	22 juni 2023
		Van	
		Gecontroleerd	
Onderwerp	Waterparagraaf Thomas à Kempisplantsoen		
		E-mail	
Bijlage			

1 Inleiding

Het Thomas à Kempisplantsoen ligt in het Noordwesten van Utrecht en op 3 februari 2022 is door de gemeenteraad van Utrecht de beoogde herontwikkeling vastgesteld en opgenomen in het Stedenbouwkundig Programma van de gemeente. Zie afbeelding 1 voor het plangebied.

Afbeelding 1 Plangebied



Met de herontwikkeling van het Thomas à Kempisplantsoen wordt het huidige aantal sociale huurwoningen van 178 en 9 commerciële ruimtes verhoogd naar maximaal 349 met nog ruimte over voor enige buurtvoorzieningen en een verbetering en vergroening van de openbare ruimte. Voorafgaande de herontwikkeling zullen de sociale huurwoningen worden gesloopt.

Het Thomas à Kempisplantsoen wordt op een duurzame, circulaire manier ontwikkeld. Dat betekent dat de materialen voor de gebouwen en openbare ruimte duurzaam en opnieuw te gebruiken zijn. Groene gevels op daken zorgen voor koelte in hete zomers net als een systeem van opslag van water op de daken (infiltratiekratten). Ook zorgt dit ervoor dat er minder wateroverlast is bij zware regenbuien. Door de ontwikkeling van Thomas à Kempisplantsoen wordt het gebied aangesloten op de stedelijke groenstructuur en wordt de openbare ruimte recreatief en ecologisch verbeterd. Het huidige

plangebied heeft een oppervlak van 2,27 hectare. In het huidige Thomas a Kempisplantsoen is ca 4.070 m² openbaar groen. In het nieuwe klimaatpark Thomas à Kempisplantsoen is ca 7.115 m² groen, een forse toename. Het gebied wordt klimaat adaptief ingericht door wadi's en verlaagd groen te realiseren ten behoeve van het opvangen en infiltreren van regenwater. De concept inrichting van het Thomas à Kempisplantsoen is weergeven in afbeelding 2. Het plangebied is opgedeeld in 3 bouwvelden. De uitvoering van bouwveld 3 heeft een langetermijnplanning waarvan de toekomst nog onzeker is. Op basis van deze onzekerheid is besloten om bouwveld 3 buiten beschouwing te laten. Bij een eventuele toekomstige realisatie van bouwveld 3 worden er op de daken kratten gerealiseerd met een capaciteit van 75mm per m². Het streven is om het afvalwater te scheiden van het regenwater en het regenwater zoveel mogelijk vast te houden in het gebied waar het valt.

Abeelding 2 INDICATIEVE indeling herinrichting Thomas à Kempisplantsoen (IPVE, 16 September 2022)



Door ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. Om dit in goede banen te leiden wordt de 'Watertoets' doorlopen. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen. De resultaten van de watertoets worden vastgelegd in een 'Waterparagraaf' en maakt onderdeel uit (wettelijk verplicht) van de ruimtelijke plannen.

Deze waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets ten behoeve van het bestemmingsplan Thomas á Kempisplantsoen, gelegen in de gemeente Utrecht.

2 Beleidskader

Betrokken partijen

De betrokken partijen in dit watertoetsproces zijn:

Aanvrager:	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller:	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Stadsingenieurs
Adviseurs:	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (beheerder oppervlaktewater) Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Beheer openbare Ruimte (beheerder riolering, oppervlaktewater)

Beleid op hoofdlijnen

In het algemeen is het beleid gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. De basisprincipes voor omgaan met water zijn:

- Klimaatbestendige leefomgeving (ruimtelijke adaptatie)
- Vasthouden – bergen – vertraagd afvoeren (waterkwantiteit)
- Gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken (waterkwaliteit)
- Zorgen voor een waarborg tegen overstroming – overstromingsrobuust bouwen (veiligheid)

Beleidsdocumenten

Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Waterhuishoudingsplan, Beleidsplan Milieu en Water,
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028, Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021,
- Provinciale verordening en de provinciale milieuverordening;
- Gemeentelijk beleid: visie water en riolering (maart 2022) en de visie klimaatadaptatie (maart 2022);
- Waterschapsbeleid van HDSR en AGV: Waterwet, Waterbeheerplan "Waterkoers 2016-2021", Beleidsregels Keur 2019, en Legger.

Invulling zorgplichten door de gemeente

De gemeente Utrecht heeft in de visies water en riolering en de visie klimaatadaptatie beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied van water de volgende taken:

- een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
- het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
- het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
- het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Regelgeving riolering

Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare

voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Onder meer worden voorschriften aan plaats, aanlegdiepte en diameter van leidingwerk ter plaatse van de grens van het erf in de omgevingsvergunning gesteld wanneer sprake is van aansluiting op openbare riolering en afvalwater die op riolering kan en mag worden gebracht.

Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater, en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.
Het hemelwater mag niet aangesloten worden op het gemengde stelsel en zal middels een voorziening geïnfiltreerd moeten worden in de bodem.

Afvoer hemelwater binnen de gemeente
Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Bij het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem (afkoppelen) kan het afvalwater worden afgevoerd naar het vuilwaterriool/DWA.

Het HDSR eist doorgaans ten behoeve van het tegengaan van versneld afvoeren een compensatie in de vorm van nieuw te graven oppervlaktewater van 15% ten opzichte van het toegenomen verhard oppervlak, of 45 mm waterberging over het toegenomen verhard oppervlak*.
Vanuit de gemeente gelden de volgende aanvullende eisen met betrekking tot omgaan met hemelwater:

- minstens 90% van het regenwater houden we zo lang mogelijk vast in de bodem en de stad. Te realiseren door de aanleg van 15mm berging over het aantal m^2 verhardoppervlak binnen het plangebied. Zo hebben we ook genoeg water in droge tijden. Daarvoor moet de bodem werken als een spons;
- buien tot 80 mm per uur brengen geen schade aan in panden en zorgen niet voor onbegaanbare wegen. Daarvoor geldt: 80 mm afstromend water over de verharde en onverharde m^2 in het plangebied.

Daarbij geldt de volgende voorkeursvolgorde:

- vasthouden op daken en in regentonnen en nuttig gebruiken;
- op maaiveld infiltreren;
- ondergronds infiltreren;
- afvoeren naar oppervlaktewater;
- afvoeren naar de rioolwaterzuivering.

Waterkwaliteit
De gemeente streeft conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie zoals vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband

(regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit, ook het te realiseren, open water in het gebied dient te voldoen aan het streefbeeld *zichtbaar*.

Het hemelwater van dakoppervlak en erfverharding kan direct worden afgevoerd naar de infiltratievoorziening of wadi. Op deze manier wordt het hemelwater op een natuurlijke wijze gezuiverd en geïnfiltreerd.

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, dienen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) te worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

Klimaatadaptatie
Het klimaat verandert: hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we, ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om de aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en om hieraan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en water robuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:
- de bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

De gemeente Utrecht heeft samen met 9 andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleinere schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Daarom wordt geappelleerd aan een duurzame manier van bouwen waar klimaatadaptie een onderdeel van is. Groene daken en vertraagt afvoeren maken hier een onderdeel van uit.
Met betrekking tot hittestress zijn de ambities van de gemeente:
- de temperatuur in de stad voelt niet meer dan 5 graden warmer aan dan buiten de stad;
- we zorgen dat in buurten minimaal 40% van het oppervlak groen is;
- iedereen heeft op maximaal 200 meter afstand van een gebouw of woning een koele, groene plek in de openbare ruimte. Deze plek is minimaal 50m^2;
- er is minimaal 30% schaduw op straat op het heetste moment van de dag. Op belangrijke loop- en fietsroutes is minstens sprake van 40% schaduw;
- er is genoeg en gezond (zwem)water in de stad voor mensen, dieren en planten;
- we willen regenwater opvangen en nuttig gebruiken.

Ontwerpeisen vanuit de gemeente
De ontwerpeisen die uit bovenstaande volgen zijn opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage (versie december 2021, zie www.utrecht.nl). Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

Watervergunning – onttrekking en lozing
Een tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningsplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.
Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m^3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, dient een vergunning te worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2009). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

3 Water in relatie tot het plangebied

Oppervlaktewater
Oppervlaktewateren zijn in eigendom van het HDSR en de gemeente. Zij zijn verantwoordelijk voor het functionele kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergangen.

Oppervlakte plangebied: 22700 m^2 dat is 2,27 ha
Huidig oppervlaktewater: 0 m^2
Toekomstige oppervlaktewater: 0 m^2

Het Thomas à Kempisplantsoen ligt in het peilgebied Julianapark met een peil van -0,30 mNAP (zie afbeelding 3).

Afbeelding 3 peilen binnen plangebied (bron: hdsr)



Grondwater

1e watervoerend pakket

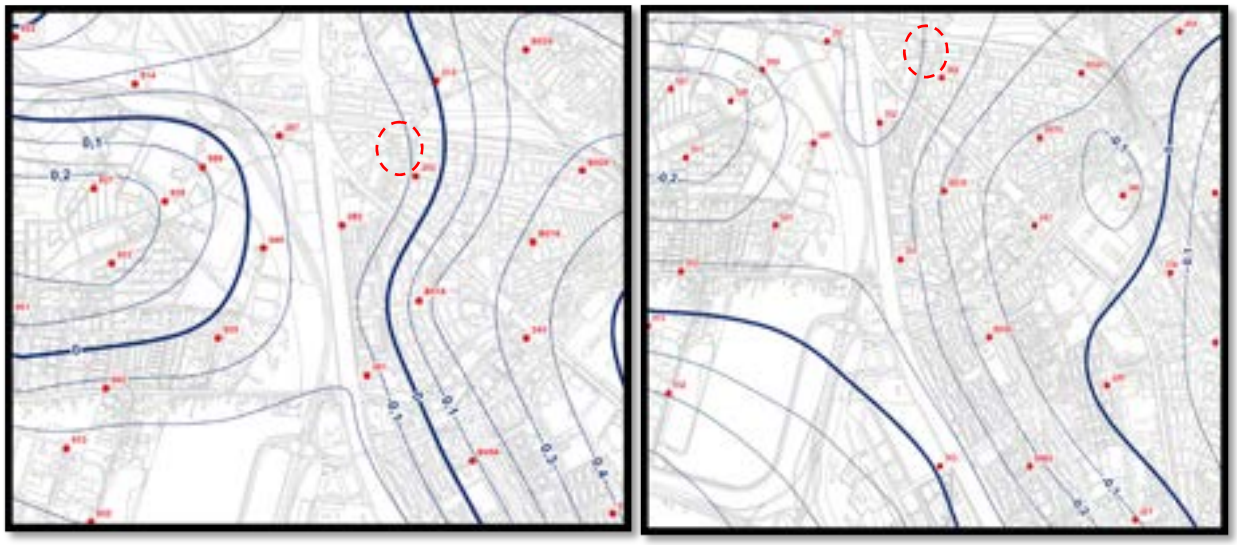
Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1e WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren. De gemiddelde, langjarige stijghoogte van het 1e WVP zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (juli- 2019).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:

- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = NAP -0,4 m en NAP-0,3 m;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = NAP -0,3 en NAP -0,2 m;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = NAP -0,1 m en NAP 0,0 m.

De grondwaterstroming in het plangebied is van oost naar west en varieert in natte perioden. Afbeelding 4 toont de GHG en GLG.

Afbeelding 4: GHG en GLG (rechts) binnen plangebied (bron: Isohypsenkaart gemeente Utrecht)



Freatisch pakket

De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren. Bodemonderzoek dient nog uit te wijzen wat de lokale bodemgesteldheid is en wat de consequenties hiervoor zijn voor de freatische grondwaterstand en de toepasbaarheid van IT-riolen en wadi's.

Drooglegging en ontwateringsdiepte

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder. Daarnaast geldt dat het vloerpeil van panden 15 cm boven de as van de weg ligt.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, dient conform de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen.

De huidige gemiddelde hoogte van het gebied is 1,40 NAP (zie afbeelding5). Met een maximale GHG van 0.00m wordt voldaan aan de drooglegginsgeis. Omdat de dekking op de riolering minimaal 1,3m moet zijn en de leiding op of boven de GHG moet liggen is er geen ruimte om IT-riolering toe te passen, als het gebied niet wordt opgehoogd. Uiteraard is er wel ruimte voor andere, hoger gelegen, infiltratievoorzieningen zoals wadi's.

Afbeelding 5: Maaiveld hoogte (bron: ahn), legenda in mNAP



Riolering

De riolering (afbeelding 6) stamt grotendeels uit 1951 en wordt verwijderd. Een nieuw gescheiden riool voor de nieuwe woningen wordt hier aangelegd. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om het hemelwater volledig via maaiveld af te voeren naar de wadi's en verlaagd groen. Als deze infiltratievoorzieningen vol zitten wordt het water via slokops naar het gemengd riool.

Afbeelding 6: Huidige riolering Thomas à Kempisplantsoen



Afvoer naar oppervlaktewater

Bij voorkeur wordt extreme neerslag naar oppervlaktewater afgevoerd. Momenteel gaat dat via overstorten vanuit het gemengd stelsel. Als de wens is om het regenwater niet te vervuilen met afvalwater, dan zal een apart hemelwater riool aangelegd moeten worden. Er is onderzocht of een combinatie met de WSB4 kan worden gemaakt door een hemelwaterriool in de Spinozaweg aan te leggen. Door de WSB4 is echter besloten (in november 2022) om geen apart hemelwaterriool met afvoer naar het Merwedekanaal aan te leggen, met als gevolg dat overtollig hemelwater van het Thomas à Kempisplantsoen afgevoerd zal moeten worden naar het gemengd riool.

4 Wateropgave

Deelgebied 4 van de westelijke stadsboulevard (WSB4) wordt heringericht net voor de uitvoering van het Thomas à Kempisplantsoen. Deze gebieden grenzen aan elkaar, zie afbeelding 7, en worden gezamenlijk beschouwd aangezien water zich niet aan projectgrenzen houdt.

Afbeelding 7 Klimaatpark Thomas à Kempisplantsoen en deelgebied 4 van de Westelijke Stadsboulevard



In het kader van het voorlopig ontwerp hebben er wijzigingen plaatsgevonden in de inrichting van het plangebied van Thomas à Kempisplantsoen. De nieuwe situatie met kenmerken en m^2 staan in de "bijlage 2.3 Toelichting hoofdstuk Water- en rioleringsparagraaf" deze is gemaakt door buro flux. Daaruit blijkt dat het totale dakoppervlak van blok zuid en noord samen 5. 406 m^2 bedraagt. De oppervlakte verharding van de rijwegen en van de verharding in het park is totaal 7.775 m^2.
Dat betekent dat er in het plangebied aan groen en onverhard aanwezig is: 22.700 – 5.406 – 7.775 = circa 9.519 m^2.
Het totaal aan verhard oppervlak voor beide gebieden neemt gezamenlijk dan ook af. De HDSR-eis voor compensatie voor versneld afvoeren is voor beide projecten gezamenlijk dan ook niet van toepassing. Wel is de verdrogingseis van de gemeente van toepassing. Deze eis leidt tot het volgende:

- Thomas à Kempisplantsoen: 15mm over de verharding : 7.775m^2 = 117 m^3;
- WSB4: 15mm over de verharding: 2.8970 m^2 = 435 m^3.

In het gebied van de WSB4 is maximaal ruimte voor 385 m^3 aan berging in wadi's (situatie december 2022). In de verdere uitwerking van het ontwerp van de WSB4 moet nog blijken of dit gehaald kan worden.

Het gebied van de WSB4 inclusief de herontwikkeling heeft een gezamenlijk oppervlak van circa 6 ha. Dat betekent dat bij een bui van 80 mm in één uur er ongeveer 4.876 m^3 water tijdelijk moet worden geborgen. Daarvan wordt circa 978 m^3 afgevangen in bergings- en infiltratievoorzieningen binnen het plangebied Thomas à Kempisplantsoen. Het overige volume van 3.898 m^3 dient tijdelijk op maaiveld te worden geborgen en binnen (ruim) 3 uur te worden afgevoerd.

Gedurende het Fo proces is er heen en weer geschoven met de werkgrens wat resulteerde in diverse oppervlaktes. In het IPVE wordt nog uitgegaan van 2,2 hectare voor het Thomas à Kempisplantsoen, maar als gevolg van een recentelijk aanpassing van de werkgrens is het oppervlak dat onder het Thomas à Kempisplantsoen valt verhoogd naar 2,27 hectare. Een deel van dat oppervlak wordt eerst door de WSB4 tijdelijk ingericht en later volgt door THAK de definitieve inrichting. De eventuele verschillen in het aantal oppervlaktes kunnen hieraan worden gelinkt.

De belangrijkste uitgangspunten die bij het bepalen van de compensatiemaatregelen zijn gebruikt zijn:

Tabel 1 variant 1 geplande minimale berging (15mm)

	Ontwerp situatie		
	Plangebied Thomas à Kempisplantsoen	*WSB-4 situatie*	*totaal*
Verhardingen oppervlak	0,78 ha	2,90 ha	3,68 ha
Dakoppervlak	0,54 ha	geen	0,54 ha
Groen oppervlak	0,95 ha	0,93 ha	1,88 ha
Totaal oppervlak	2,27 ha	3,83 ha	6,1 ha
Berging tbv infiltratie	15 mm = 117 m^3	15 mm = 435 m^3	552 m^3
Extra berging extreme bui 65 mm over totaal oppervlak	65 mm x 22.700 m^2 = 1.476 m^3	65 mm x 38.300 = 2.490 m^3	3.966 m^3
Totale berging	**1.593 m^3**	**2.925 m^3**	**4.518 m^3**

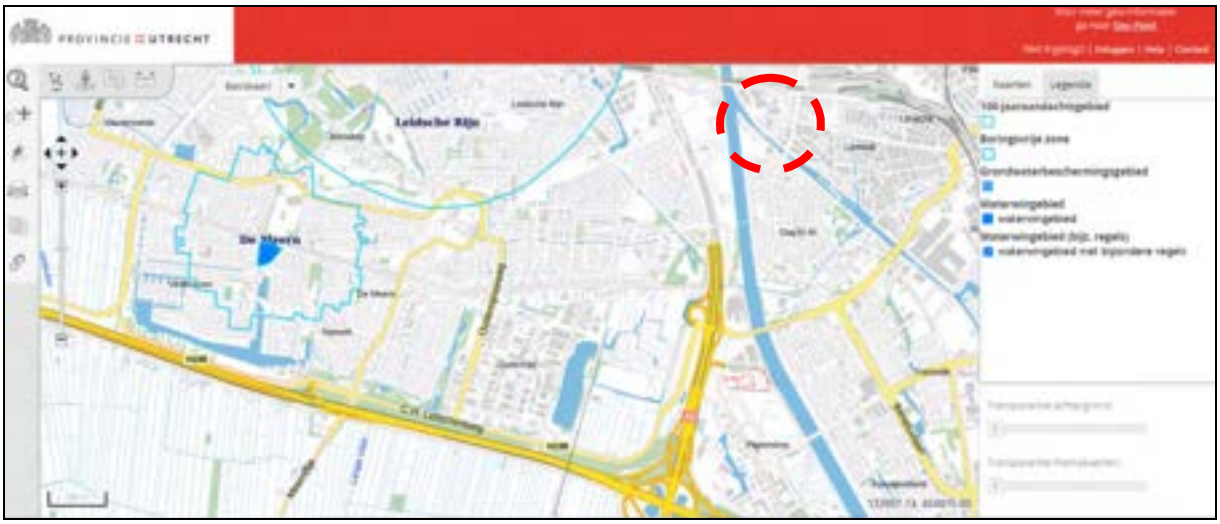
Tabel 2 Geplande retentie en infiltrerende berging

	Plangebied Thomas à Kempisplantsoen
Verlaagd groen	5.000 m^2 *10 cm > 500 m^3
Wadi's	635 m^2 *0,3 m*90% > 171 m^3
Totale infiltrerende berging	**671 m^3**
Retentiedaken	5.406 m^2 x 75 mm > 406 m^3
TOTAAL	**1.077 m^3**

Het water dat op de daken (5.406 m^2) valt wordt opgevangen in waterretentiekratten met een berging van 75 mm, ofwel 406 m^3. Dit wordt daarna langzaam afgevoerd en/of hergebruikt. Het ontwerp hiervoor moet nog worden gemaakt.
De beschikbare berging voor infiltratie in het Thomas à Kempisplantsoen ligt rond de 671 m^3 en ligt daarmee ruimschoots boven de benodigde berging van 117 m^3 voor Thomas à Kempisplantsoen. Een deel van de 671 m^3 aan berging kan worden gebruikt om het tekort aan berging voor de WSB4 aan te vullen.

Waterwinning
Het plangebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Er gelden dan ook geen specifieke maatregelen tbv de bescherming van drinkwater, behalve de voor iedereen geldende bijzondere zorgplicht (artikel 4 van de PMV 2013). Dit houdt in dat verontreiniging van het grondwater moet worden voorkomen of, voor zover het niet kan worden voorkomen, zoveel mogelijk moet worden beperkt of ongedaan gemaakt. De regels van de PMV gelden onafhankelijk van het bestemmingsplan.

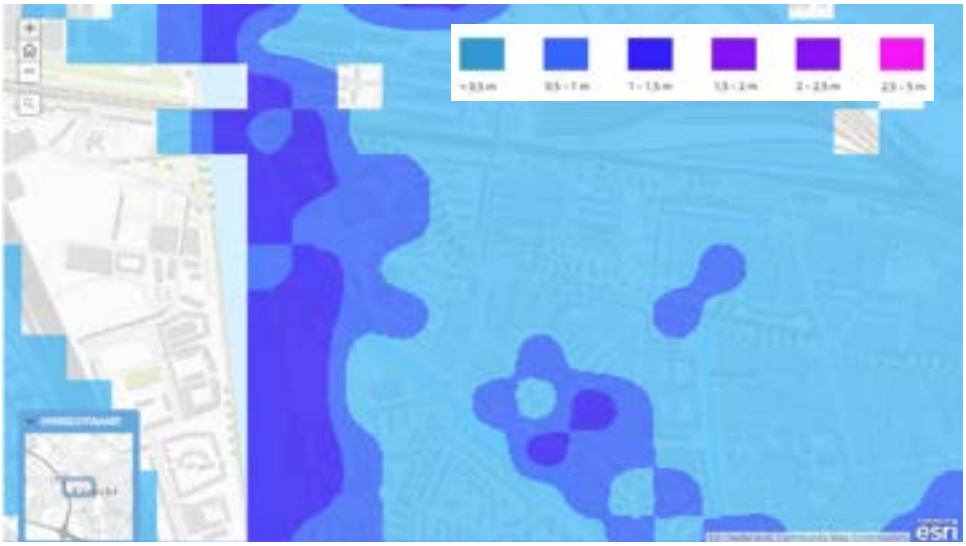
Afbeelding 8 Beschermingszone drinkwateronttrekking waterwingebied de Meern Noord en Leidsche Rijn (bron Provincie Utrecht)



Klimaatadaptatie

Inmiddels hebben het waterschap en de gemeente Utrecht de klimaatstresstest uitgevoerd. Een bui van 80 mm in één uur levert in de huidige situatie geen problemen op omdat het eenvoudig kan worden afgevoerd. In de toekomstige situatie wordt er bij het ontwerp van de bovengrond en ondergrond rekening mee gehouden dat deze bui geen schade aan gebouwen en infrastructuur oplevert en tevens binnen 3 uur na einde van de bui de wegen weer begaanbaar zijn.
Klimaatverandering heeft ook invloed op het voorkomen van overstromingen vanuit de rivieren. Voor Utrecht geldt dat overstromingen vanuit de Lek tot de mogelijkheid behoren. In afbeelding 9 is de maximale overstromingsdiepte weergegeven bij het doorbreken van de Lekdijk. Het voorkomen is in de huidige situatie ongeveer ééns per 300 jaar en wordt ongeveer eens in de 10.000 jaar na uitvoering van het versterkingsprogramma (2020-2028). Naar verwachting zal een overstroming niet tot schade aan gebouwen op Thomas à Kempisplantsoen leiden.

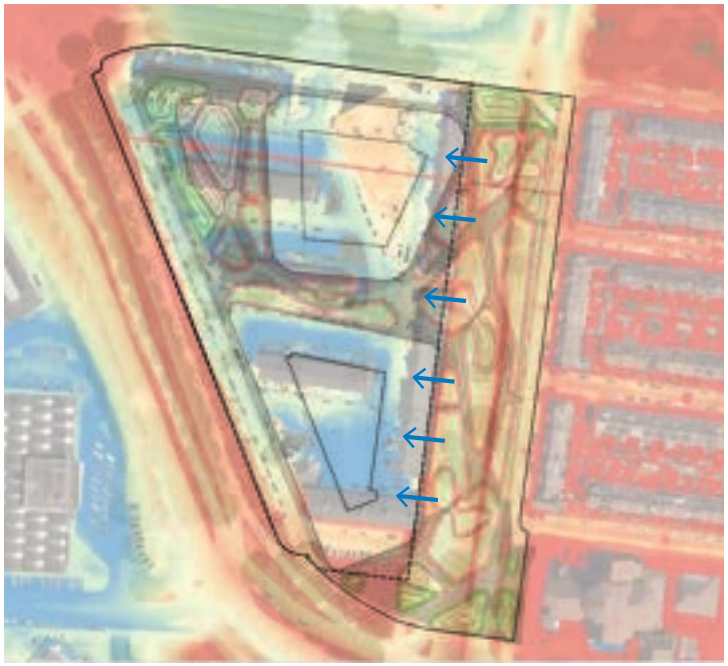
Afbeelding 9 maximale overstromingsdiepte bij doorbraak van de Lekdijk



Bijlage 21 Toelichting water- en rioleringsparagraaf

Bijlage 2.3 Toelichting hoofdstuk Water- en rioleringparagraaf

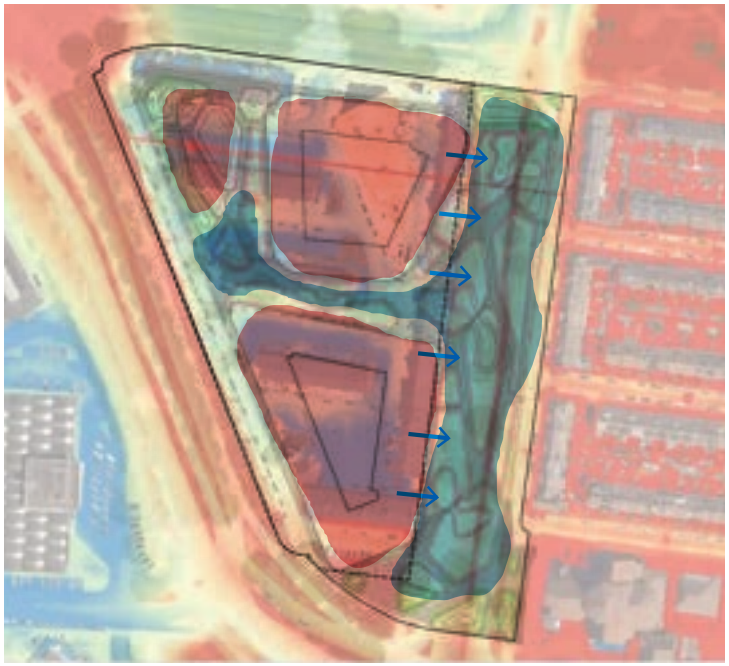
Concept hoogtes klimaatpark



Bestaande situatie plangebied:

Bouwvelden liggen lager, landschap en voromalige Thak weg zijn hoger gelegen t.o.v. bouwvelden

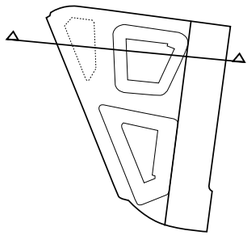
>



Klimaatpark Thak: waterbergend landschap

Landschap verlaagd, bouwvelden opgehoogd

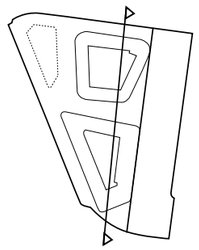
Water en riolering 2.3
Voorstel maaiveldhoogtes en nieuwe vloerpeilen





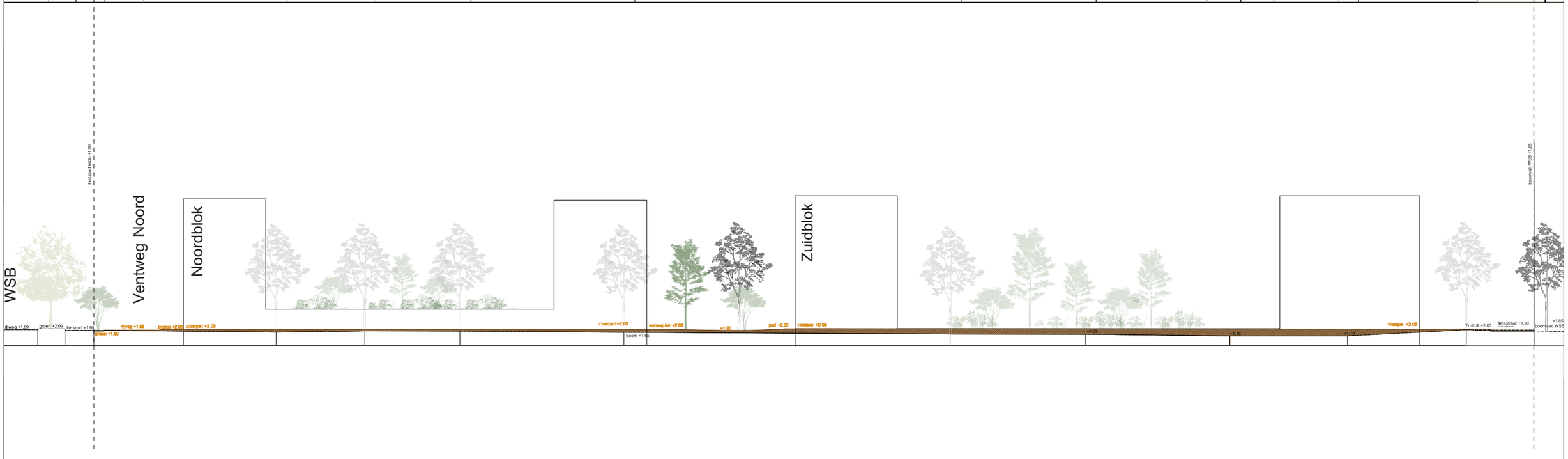
VOORSTEL HOOGTEPEIL

flux



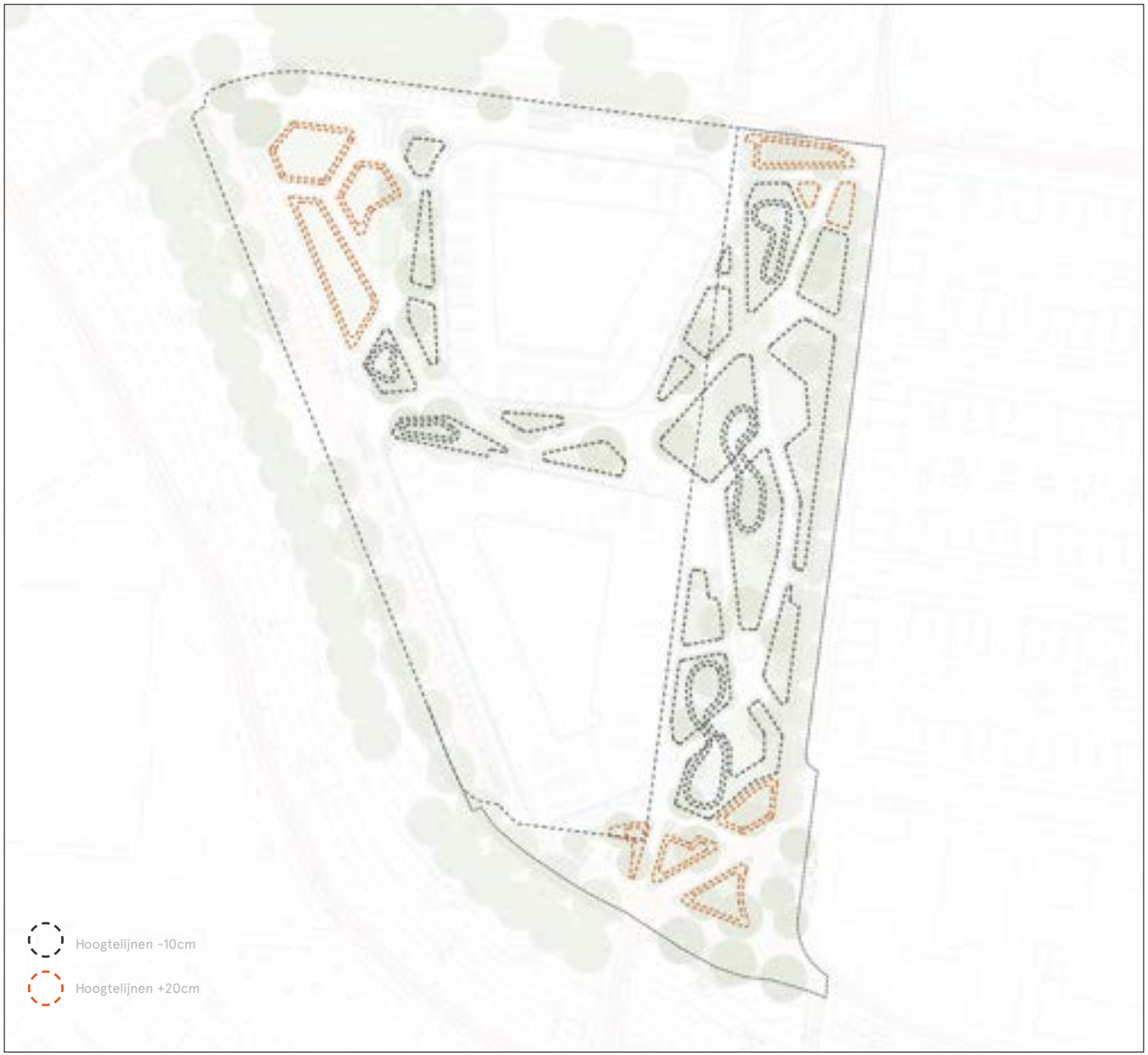
Water en riolering 2.3
Voorstel maaiveldhoogtes en nieuwe vloerpeilen





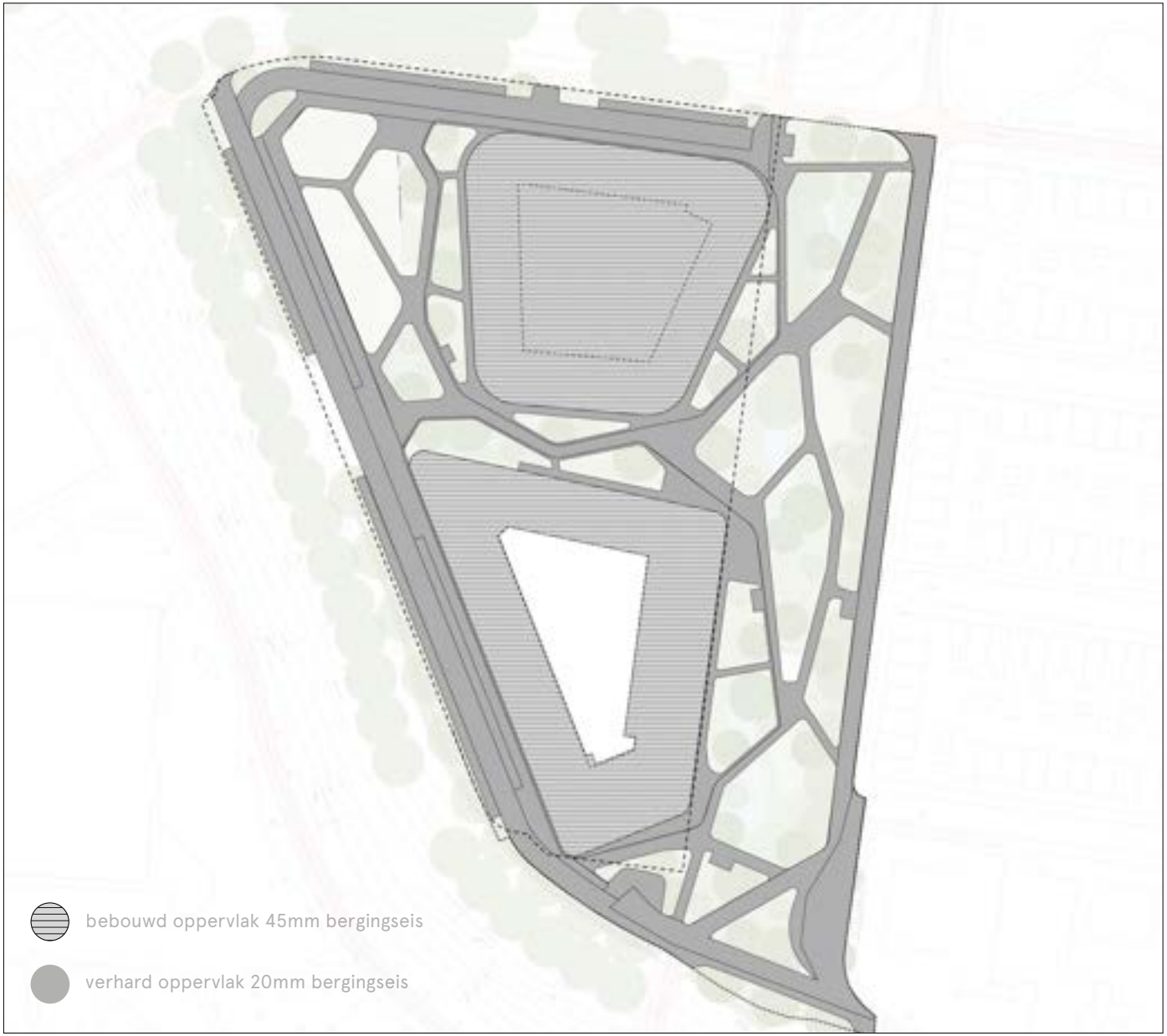
VOORSTEL HOOGTEPEIL

flux



Verlaagde plantvakken t.o.v. verharding en verhoogde plantvakken in de randen (nabij autoverkeer)





45MM BERGINGSEIS BEBOUWD OPPERVLAK

blok zuid 1.846m2 x 45mm = 83m3

blok noord 3.560 x 45mm = 160m3

totaal = 5.424 x 45mm = circa 243m3

20MM BERGINGSEIS VERHARD OPPERVLAK

rijweg circa 5.275m2 x 20mm = 105m3

verharding park circa 2.500m2 x 20mm= 50 m3

EXTRA OPVANG WSB = 50m3

Totale bergingsopgave = circa 448m3

> Er wordt bijzondere aandacht besteed aan klimaatadaptatie. Dit betekent 45mm waterberging per m² bebouwd oppervlak en 20mm waterberging per m² verhard oppervlak.

> Geen schade door bui van 80mm in één uur, 90% van jaarlijkse neerslag vasthouden in gebied.

> De daken en de wadi's in het park verzamelen het hemelwater. De volle grond zal zo worden opgebouwd dat deze beschikt over voldoende infiltratiecapaciteit. Daarnaast worden er maatregelen getroffen aan hittestressbeperking in en rondom de woningen.





BERGING LANDSCHAP

wadi's (á 635m2)

635m2 x 300mm = 190m3

verlaagde plantvakken (á 5000m2)

5.000 x 100mm diep = 500m3

BERGING KLIMAATPARK

Totaal natuurlijke waterbergingscapaciteit = circa 690m3



Klimaatpark beleefbaar



Zichtbare afwatering vanaf gevel



Zichtbare afwatering naar plantvak



Afwatering via opsluitband



Avontuurlijk spelen bij de wadi

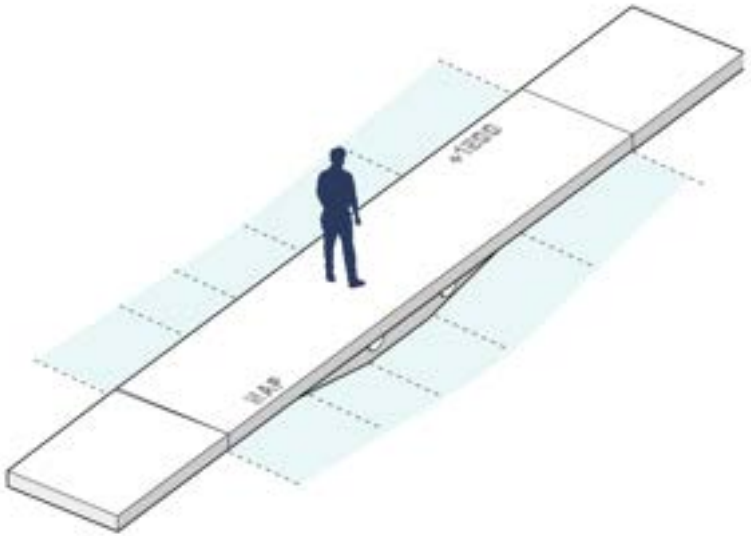


Beplanting aanpassen op condities wadi



Secundaire paadjes van stapstenen

Paden over wadi’s



Zwevende paden over wadi’s met ingegraveerde tekst of letters (bv. hoeveel water bergt de wadi)







Materiaal: prefab beton elementen
Kleur: lichtgrijs



Kabels en leidingen



De parkinrichting, waaronder wadi's en de aanplant van nieuwe bomen, is uitgelijnd i.r.t. de bestaande ondergrondse infra van de Thomas á Kempisweg

LEGENDA KABELS EN LEIDINGEN DERDEN

Datatransport/Telecom
Gas lage druk
Gas hoge druk
Buisleidin gevaarlijke inhoud
Hoogspanningsnet landelijk
Hoogspannin
(Petro)chemie
Riool vrijverval
Riool onder druk
Warmte
Waterleiding
Wees
Overig
Mantelbuis
Bestaande ToPo
Nieuwe ToPo
Werkgrens
Objectcode

Afname verhard oppervlak



Huidige situatie

> In het huidige Thomas á Kempis plantsoen is circa 4.070m2 openbaar groen



Klimaatpark Thak

> In het Voorlopige Ontwerp is circa 7115m2 openbaar groen

1100 bestemmingsplan "Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen" (vastgesteld)

Bijlage 22 Bezonningsstudie bestaande situatie

ThaK Utrecht

bestaande situatie

Zonnestudies

1 maart 2024

ThaK Utrecht

bestaande situatie

Zonnestudies

21 maart / september

UTC+2



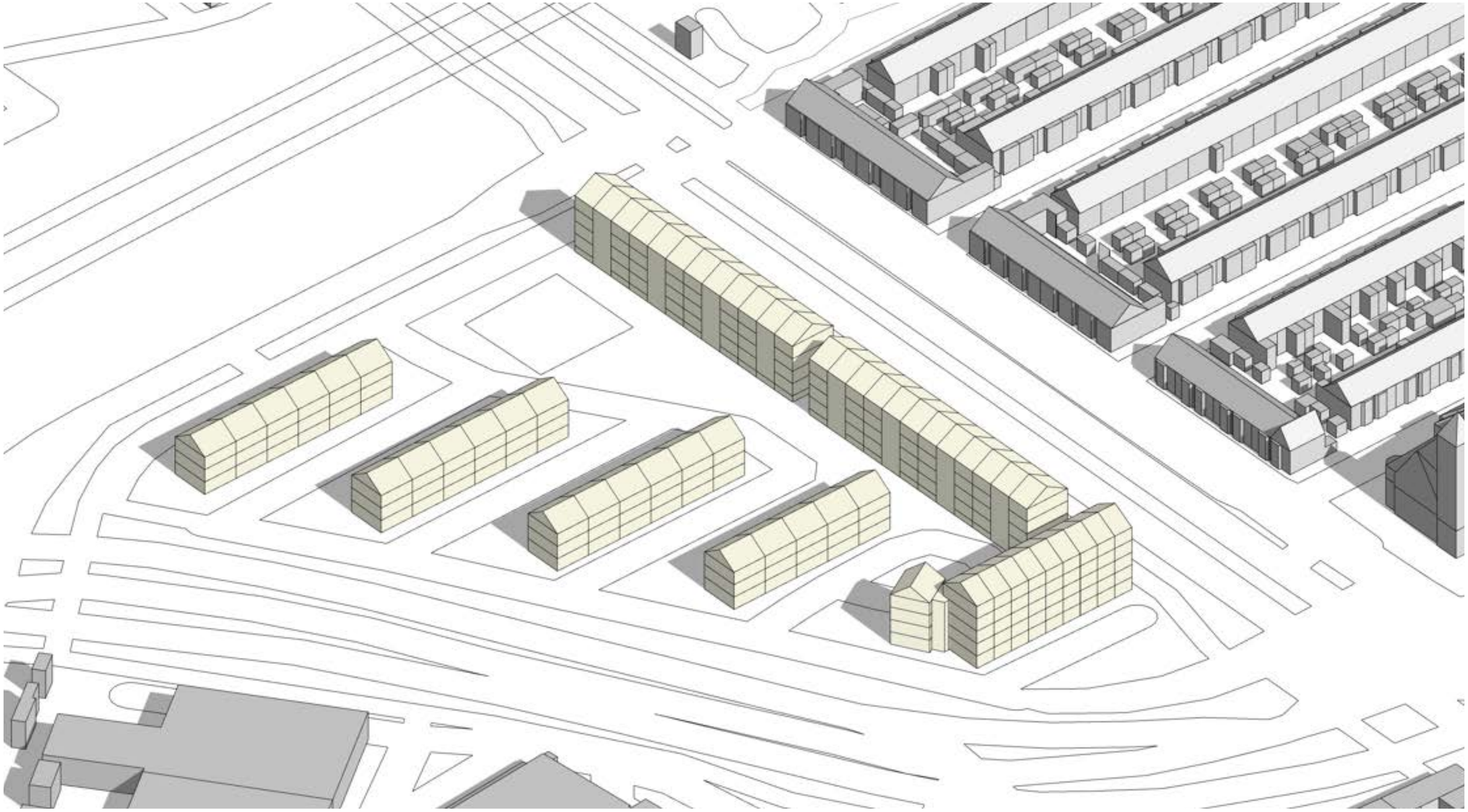
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 09:00 uur



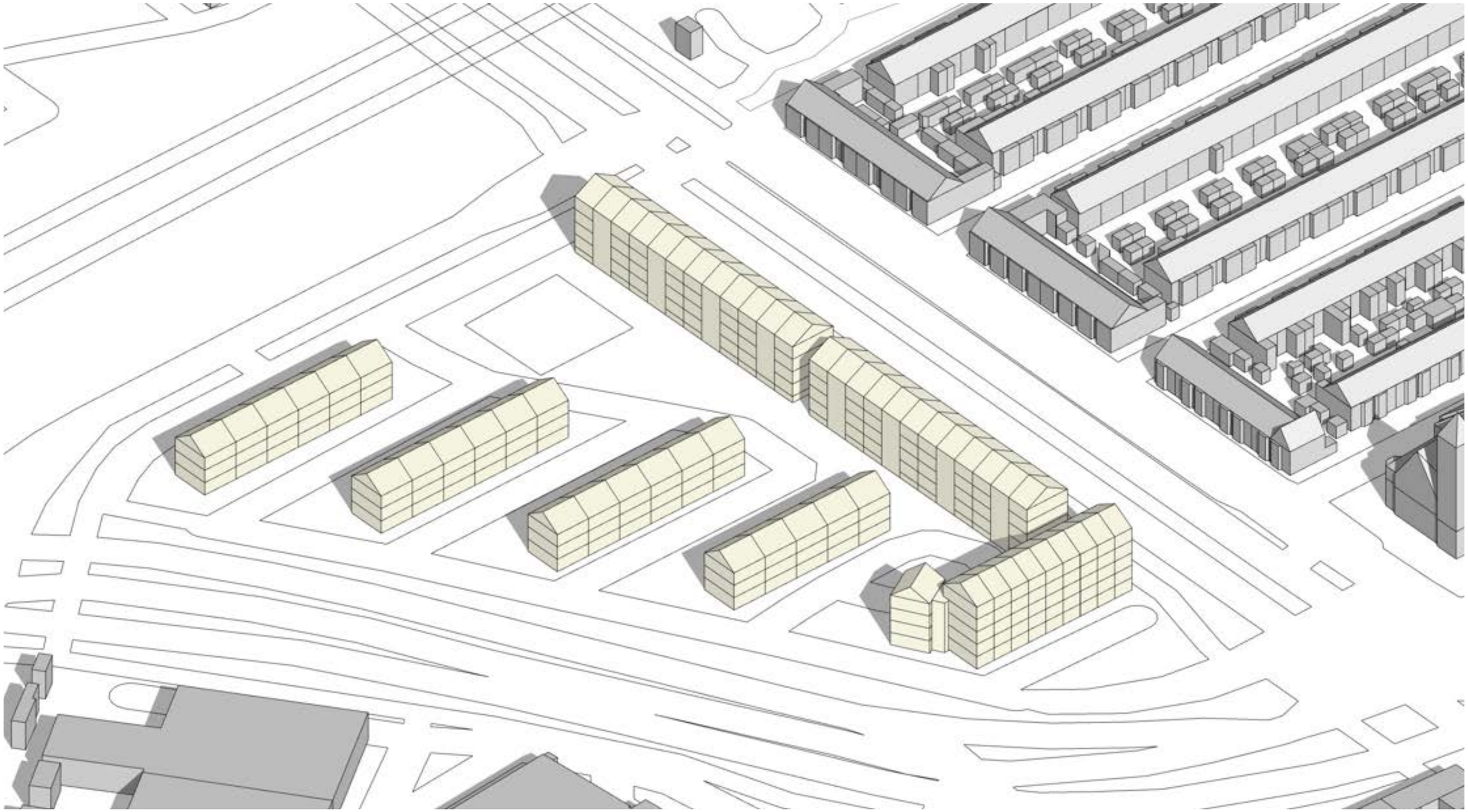
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 11:00 uur



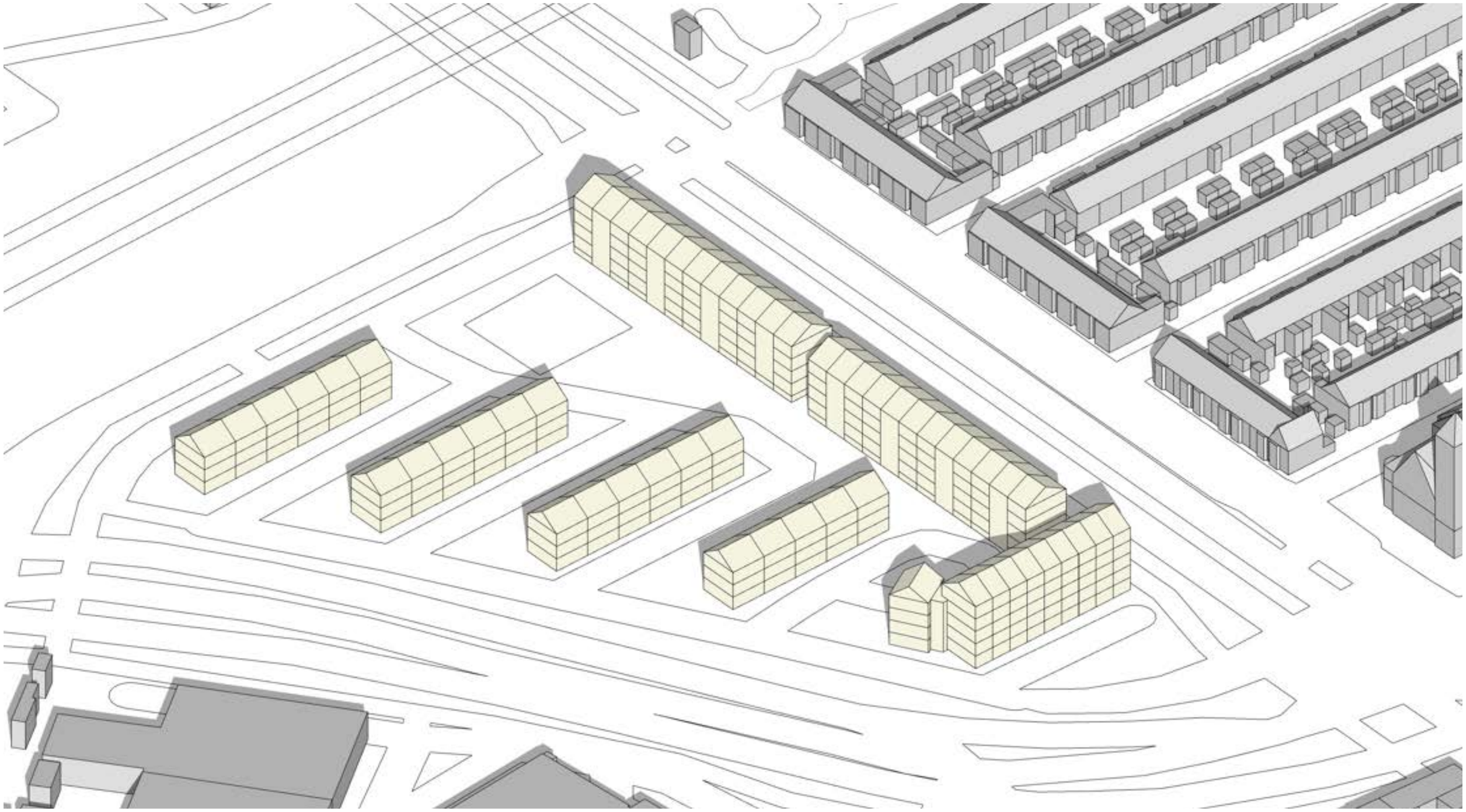
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 13:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 14:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 15:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 16:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 17:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 18:00 uur

ThaK Utrecht

bestaande situatie

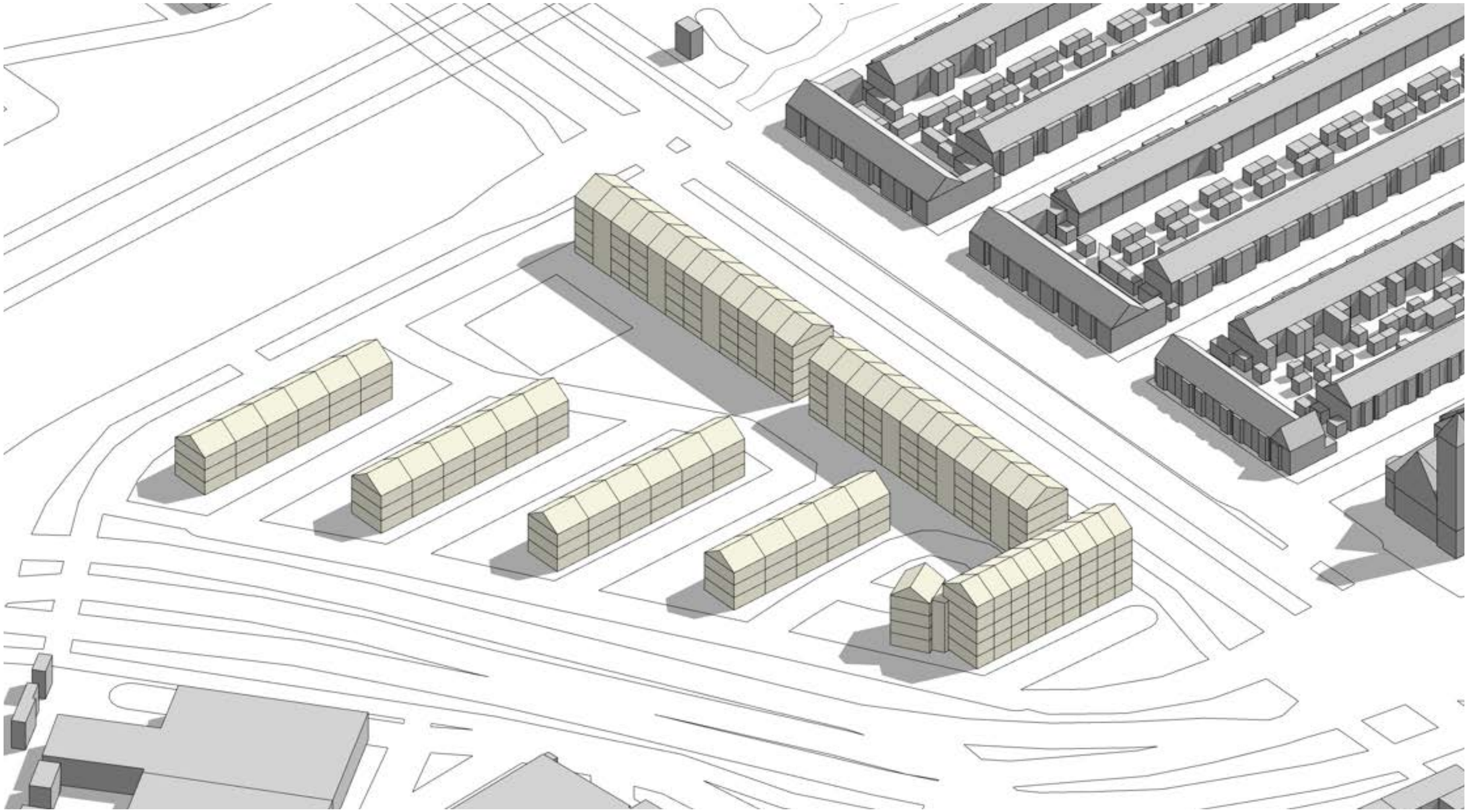
Zonnestudies

21 juni

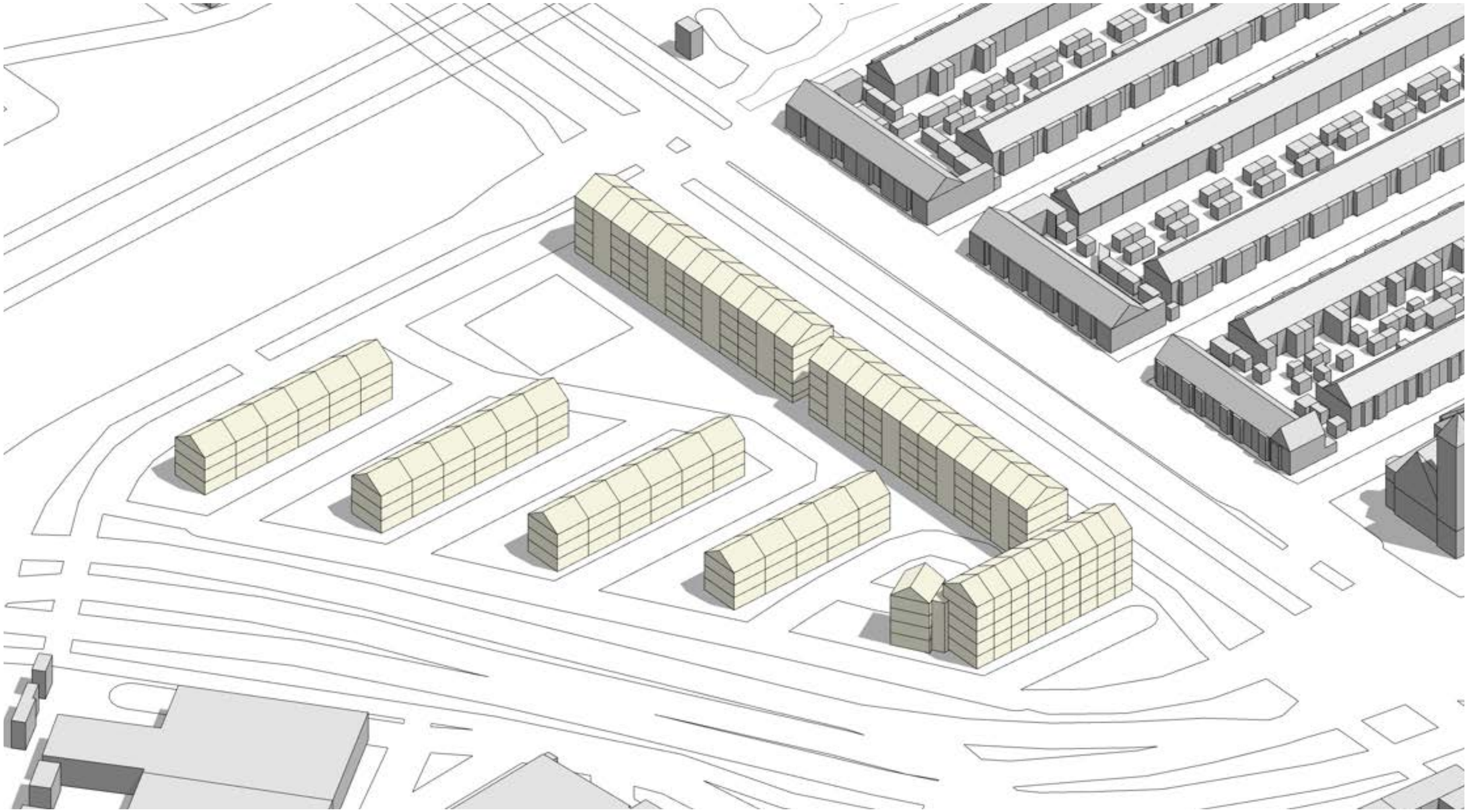
UTC+2



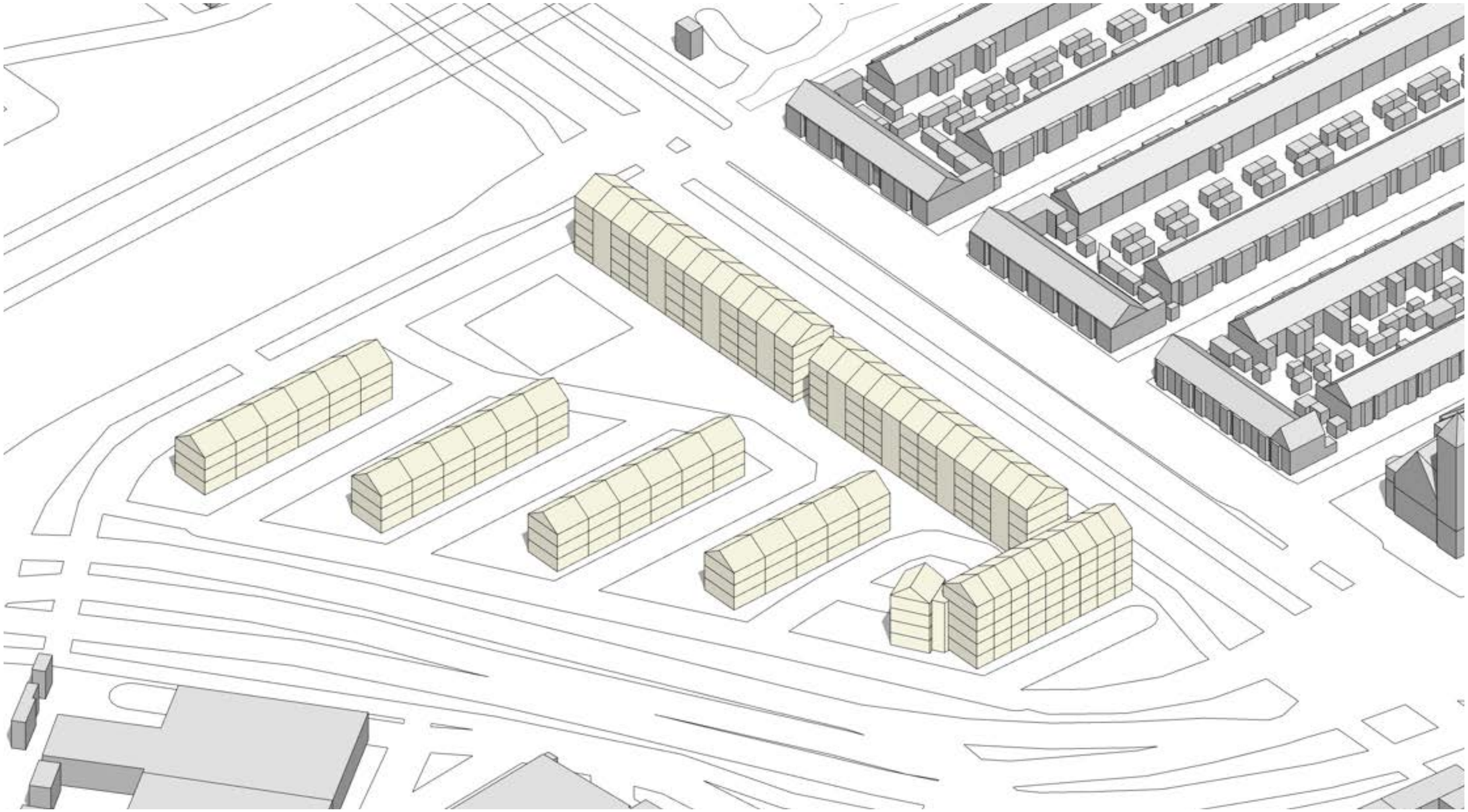
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 09:00 uur



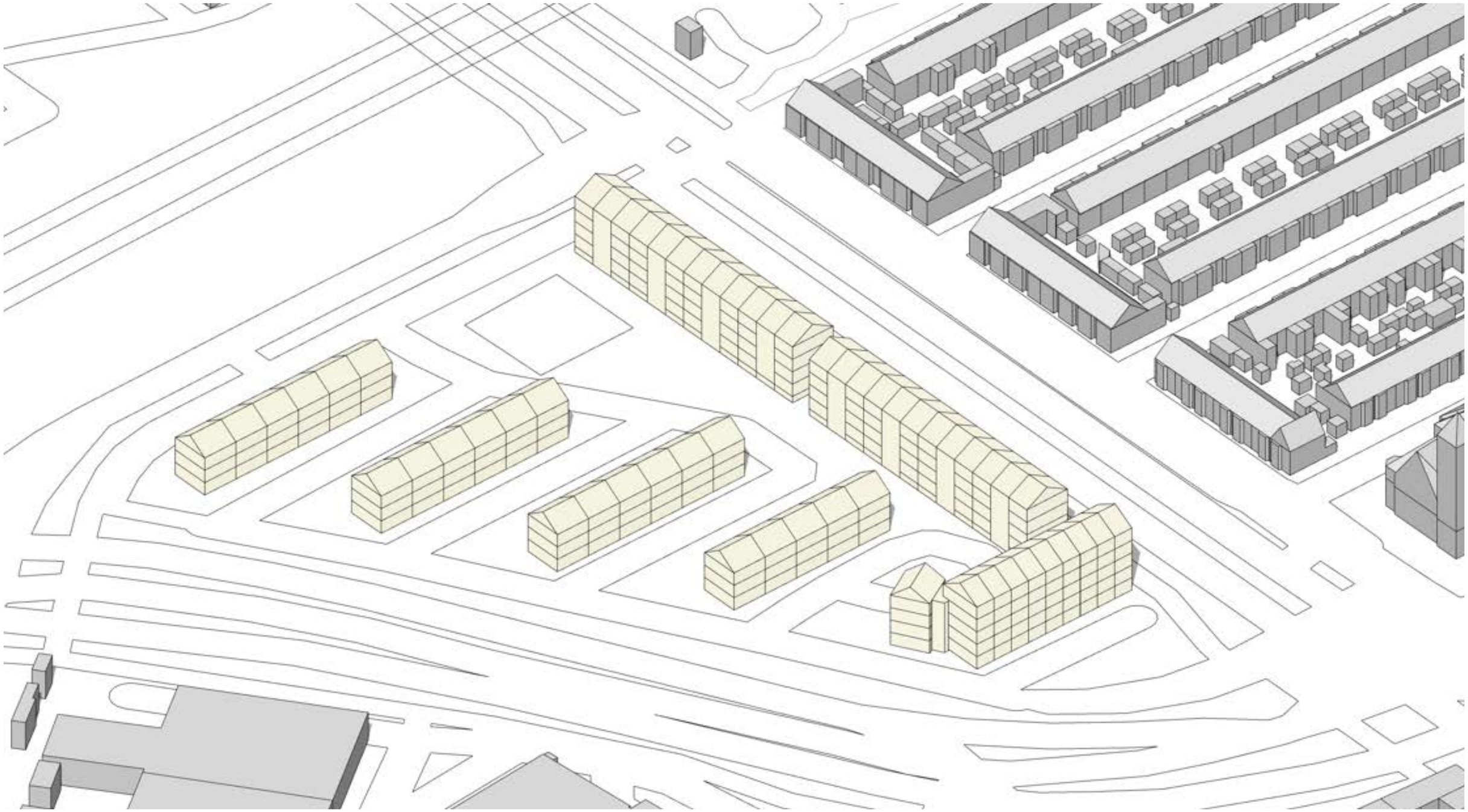
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 11:00 uur



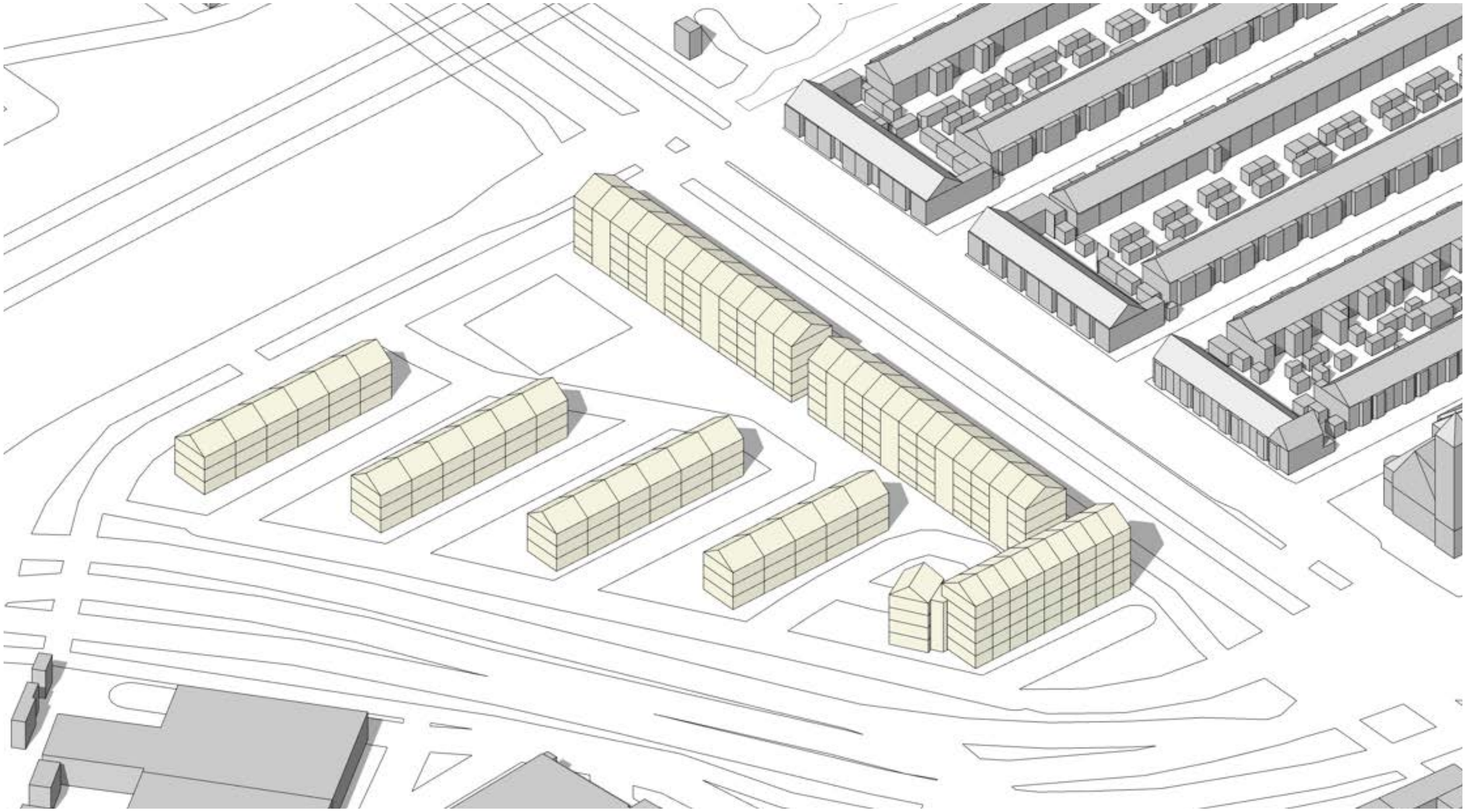
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 13:00 uur



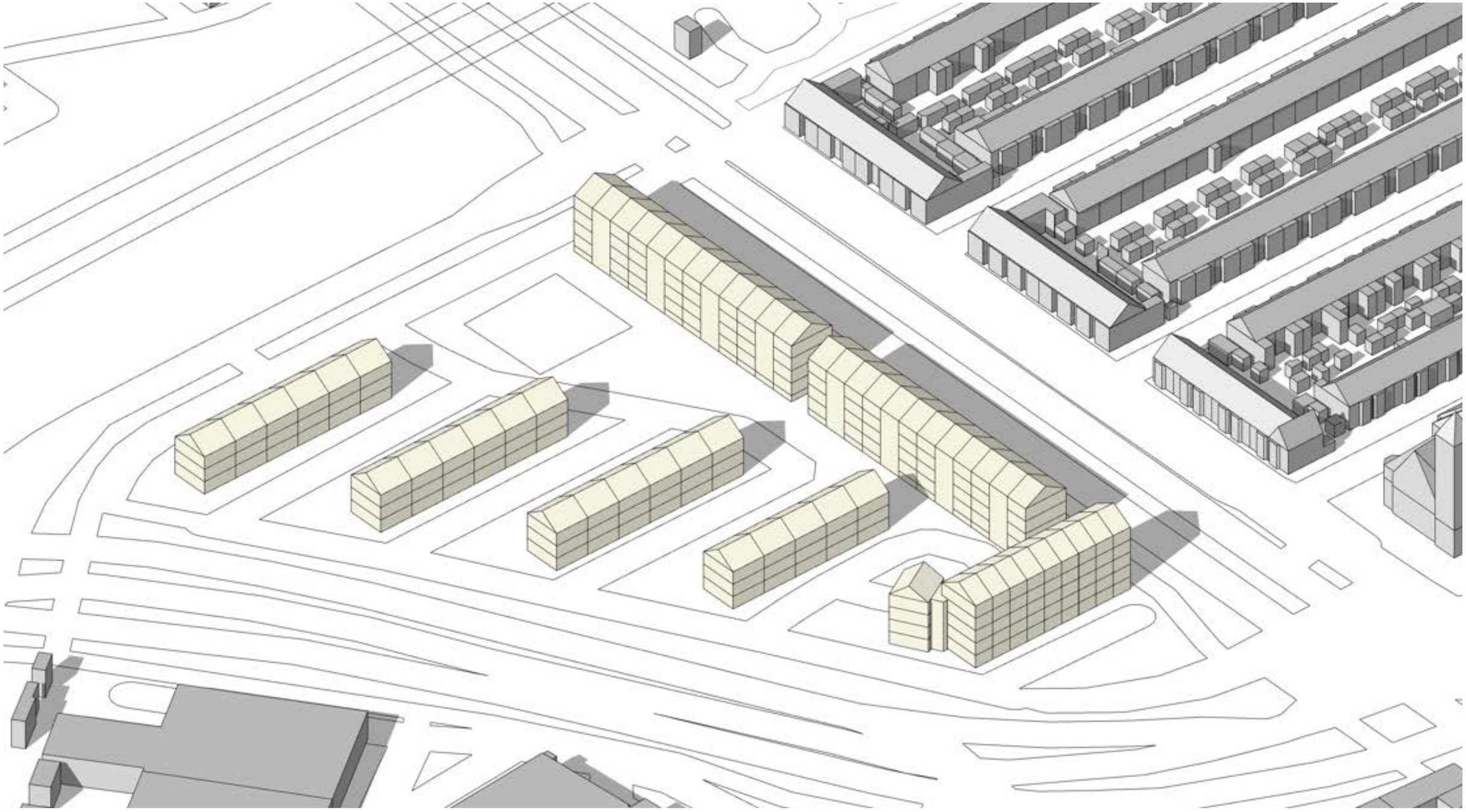
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 15:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 16:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 17:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 18:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 19:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 20:00 uur

ThaK Utrecht

bestaande situatie

Zonnestudies

21 december

UTC+1



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 09:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 10:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 11:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 12:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 13:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 14:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 15:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 16:00 uur

Bijlage 23 Bezonningsstudie nieuwe situatie

ThaK Utrecht

Voorlopig Ontwerp

Zonnestudies

1 maart 2024

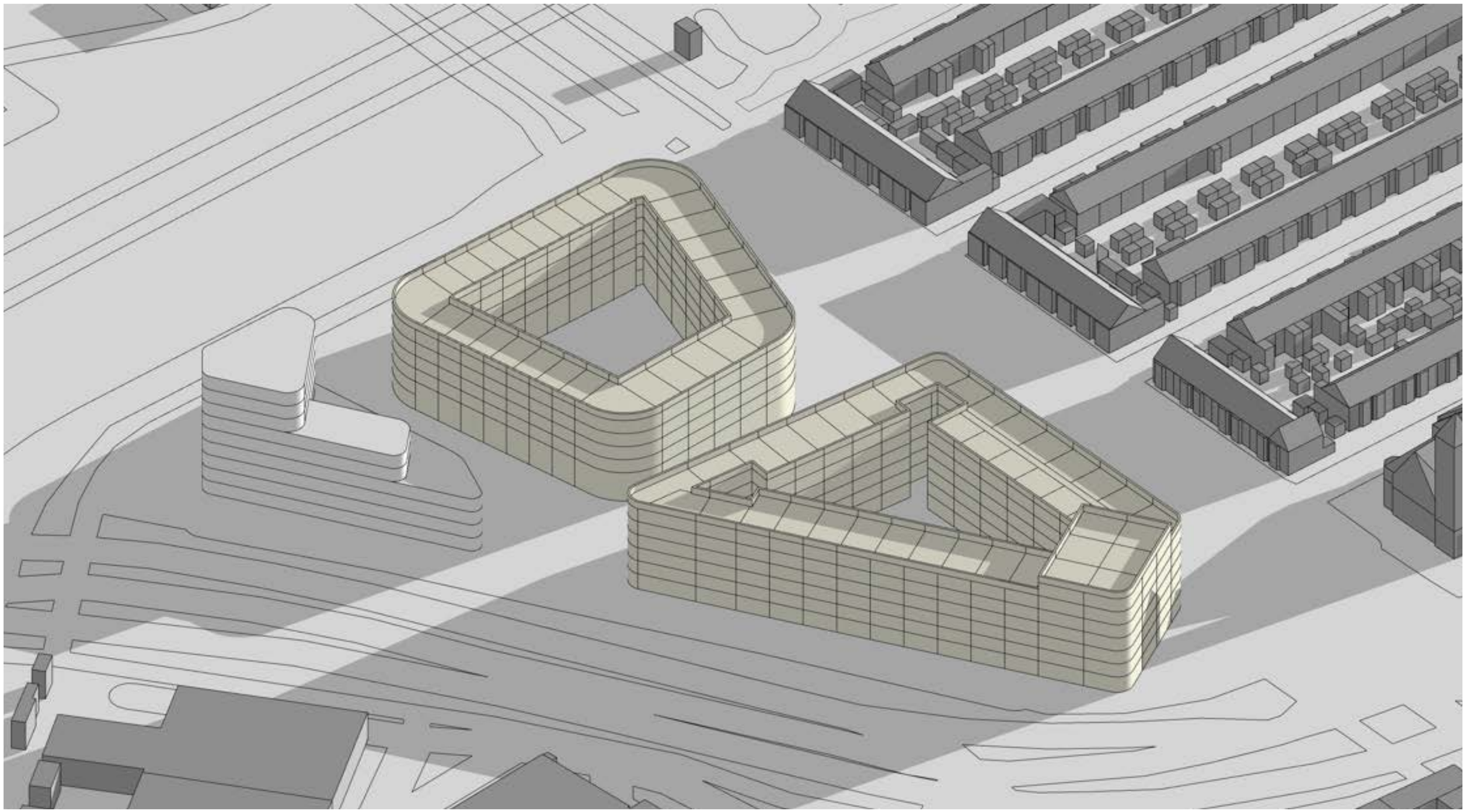
ThaK Utrecht

Voorlopig Ontwerp

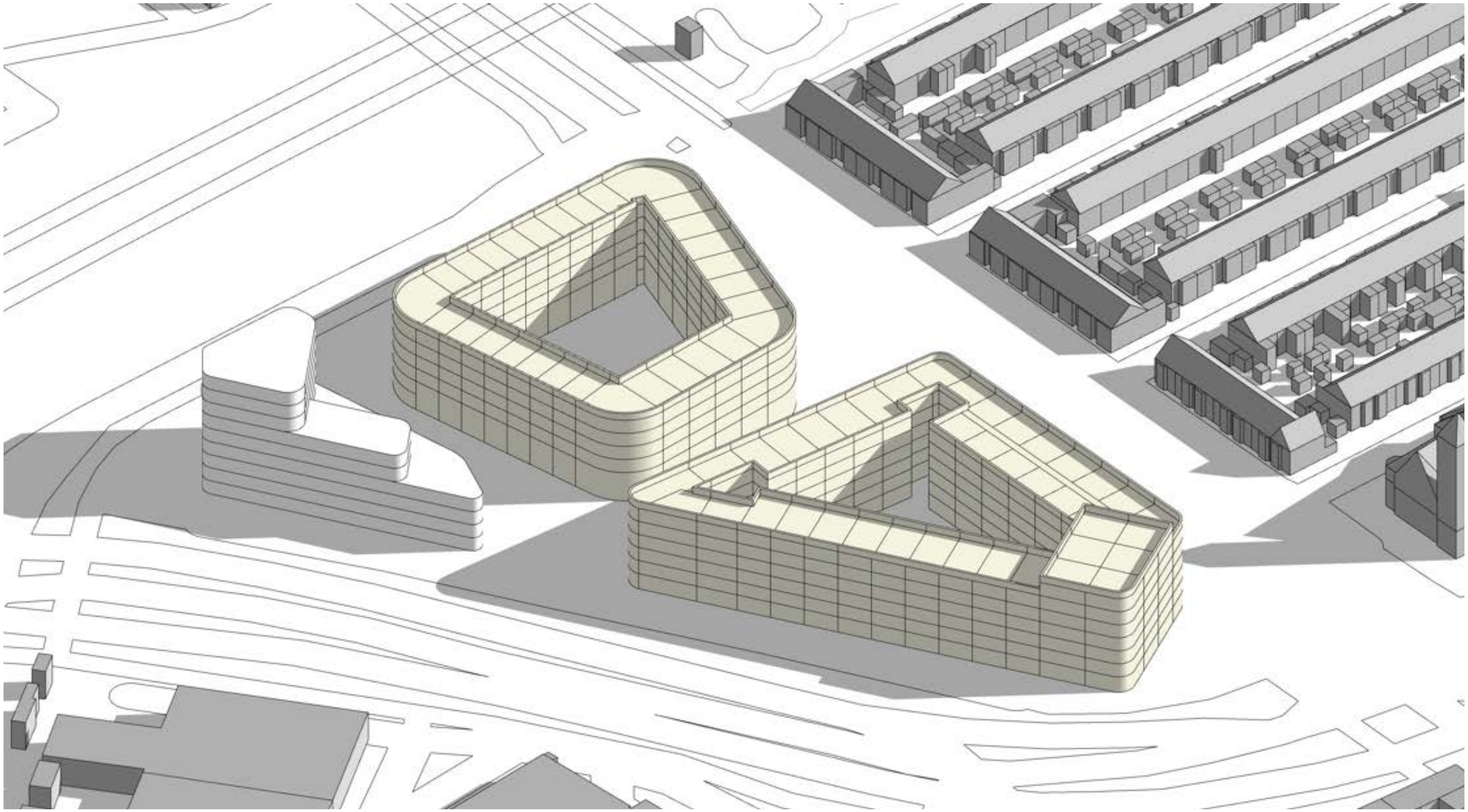
Zonnestudie nieuwe situatie

21 maart / september

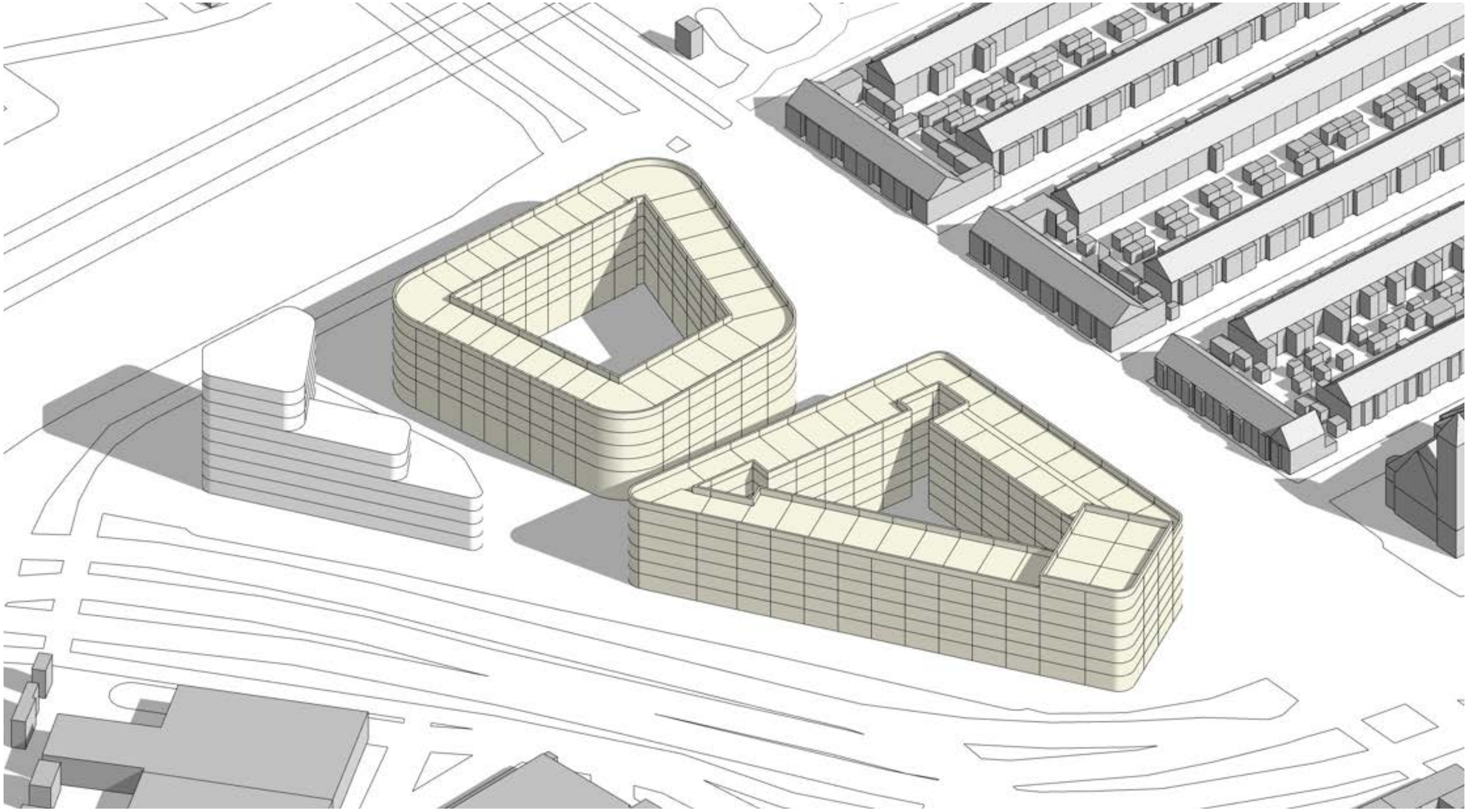
UTC+2



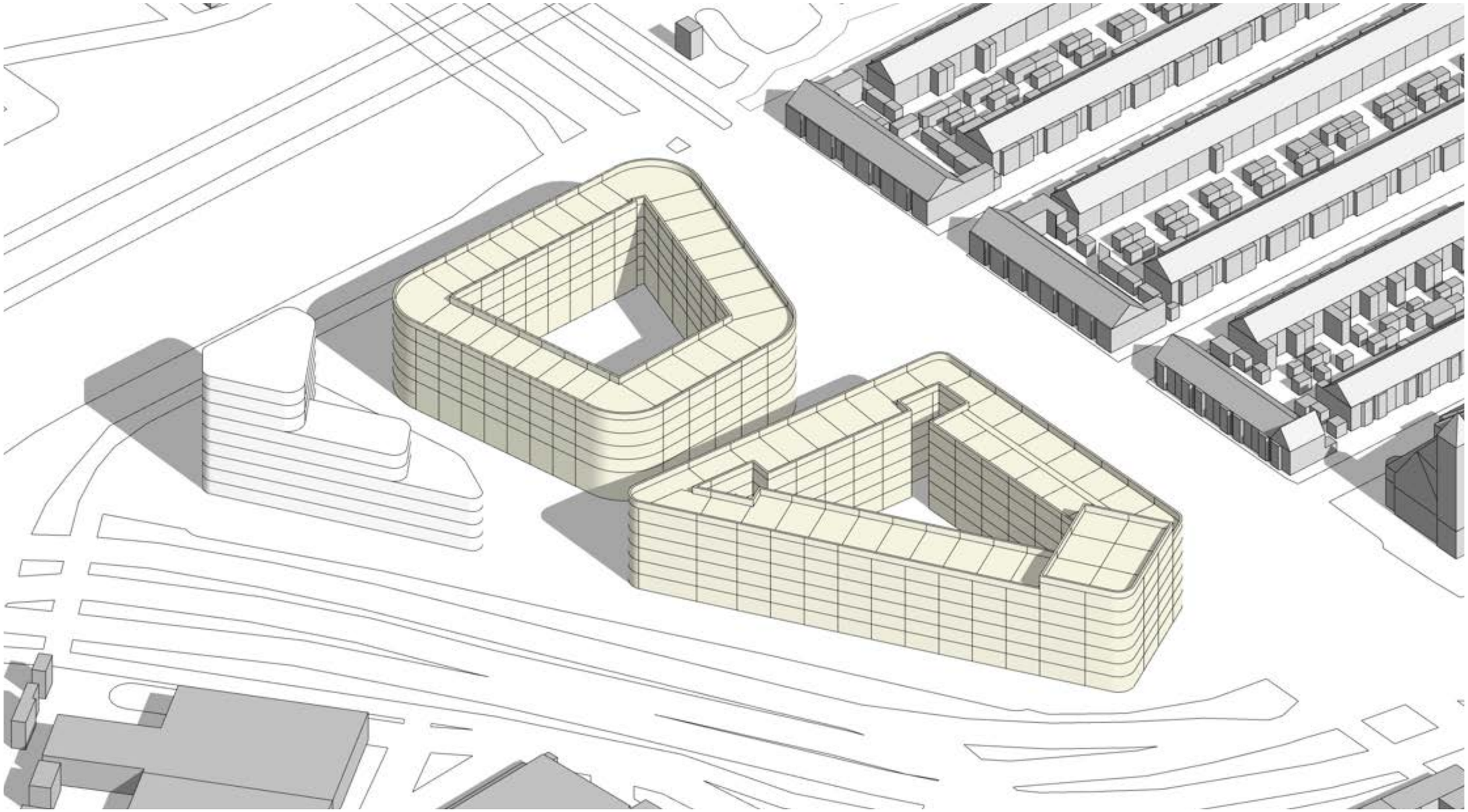
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 09:00 uur



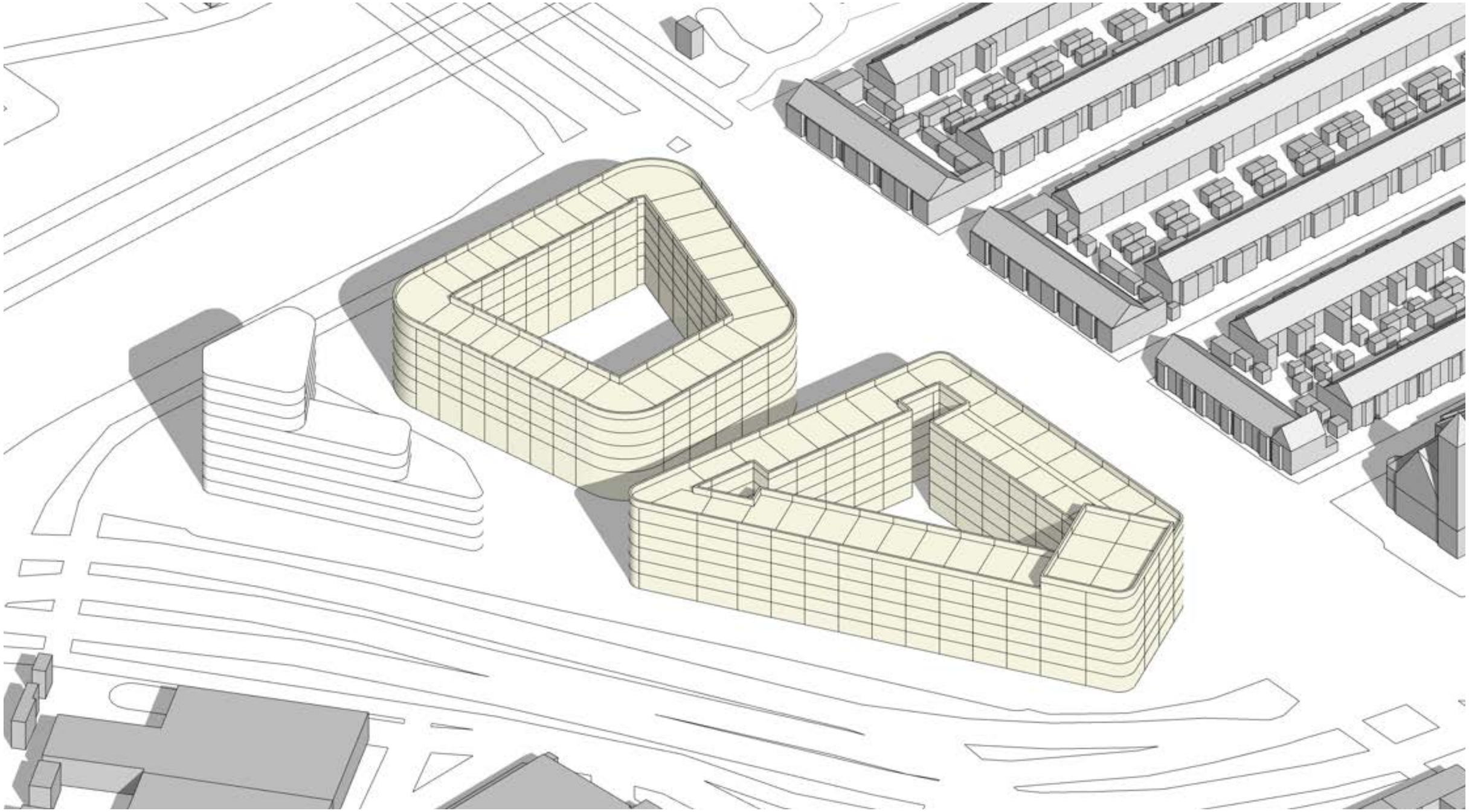
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 11:00 uur



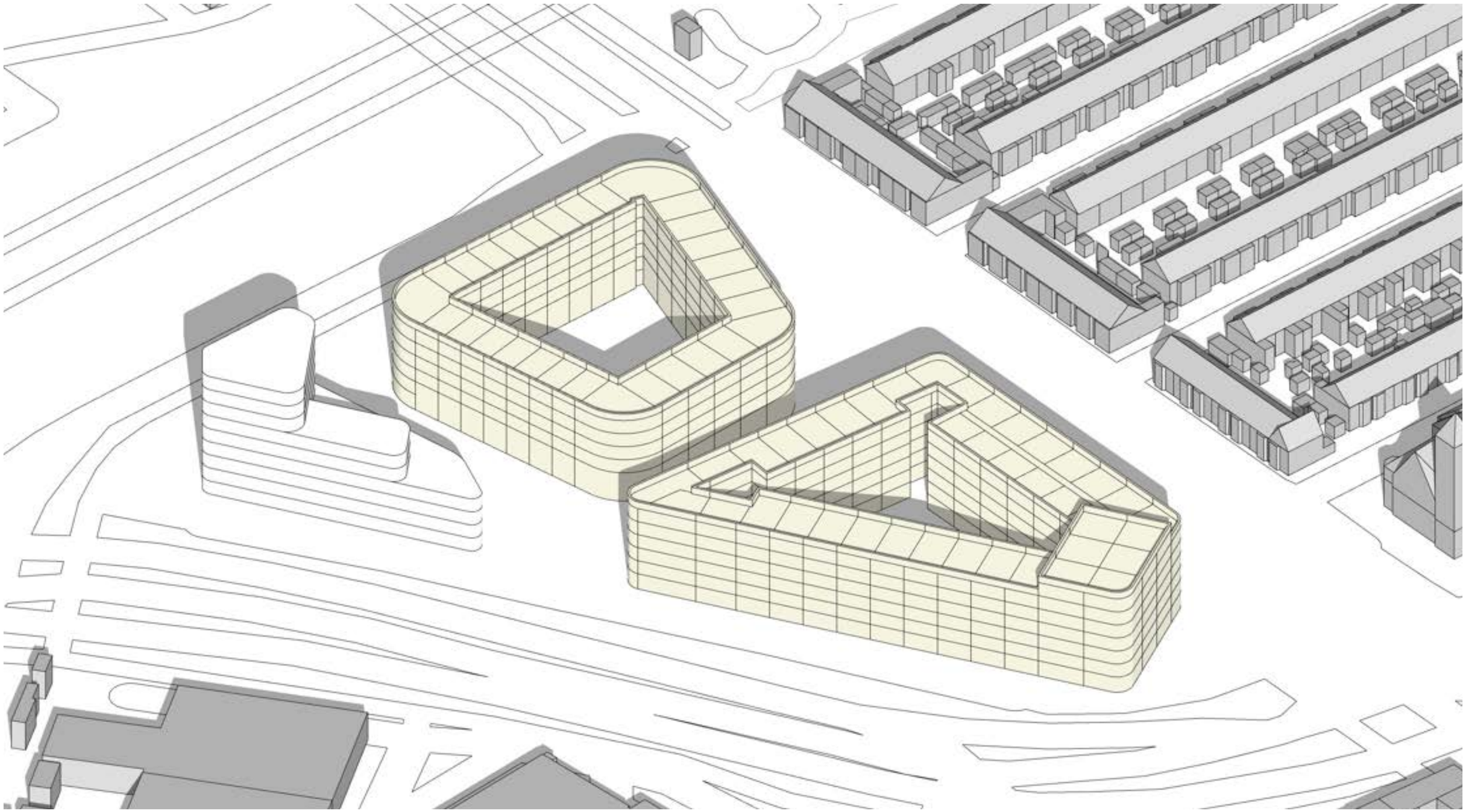
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 13:00 uur



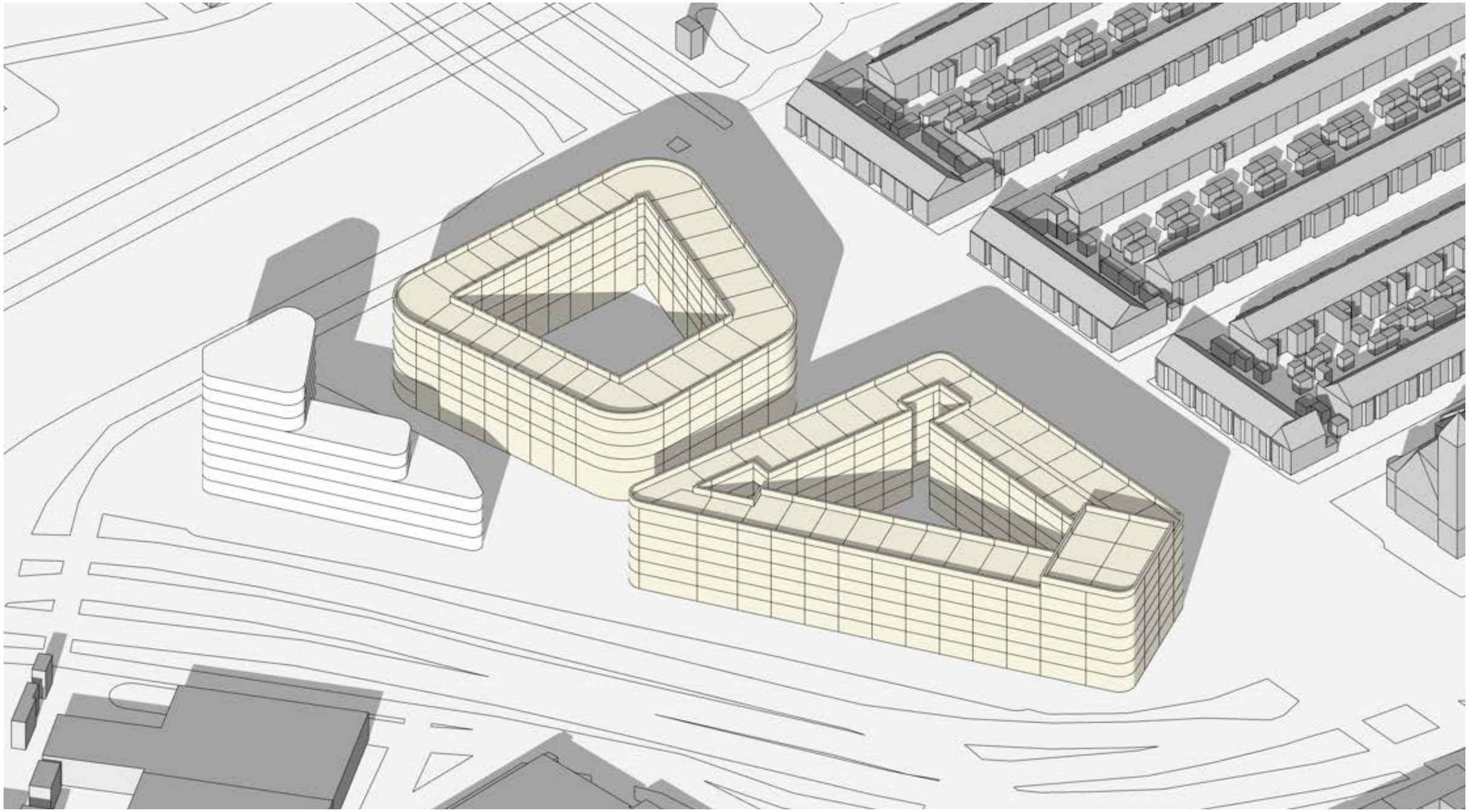
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 14:00 uur



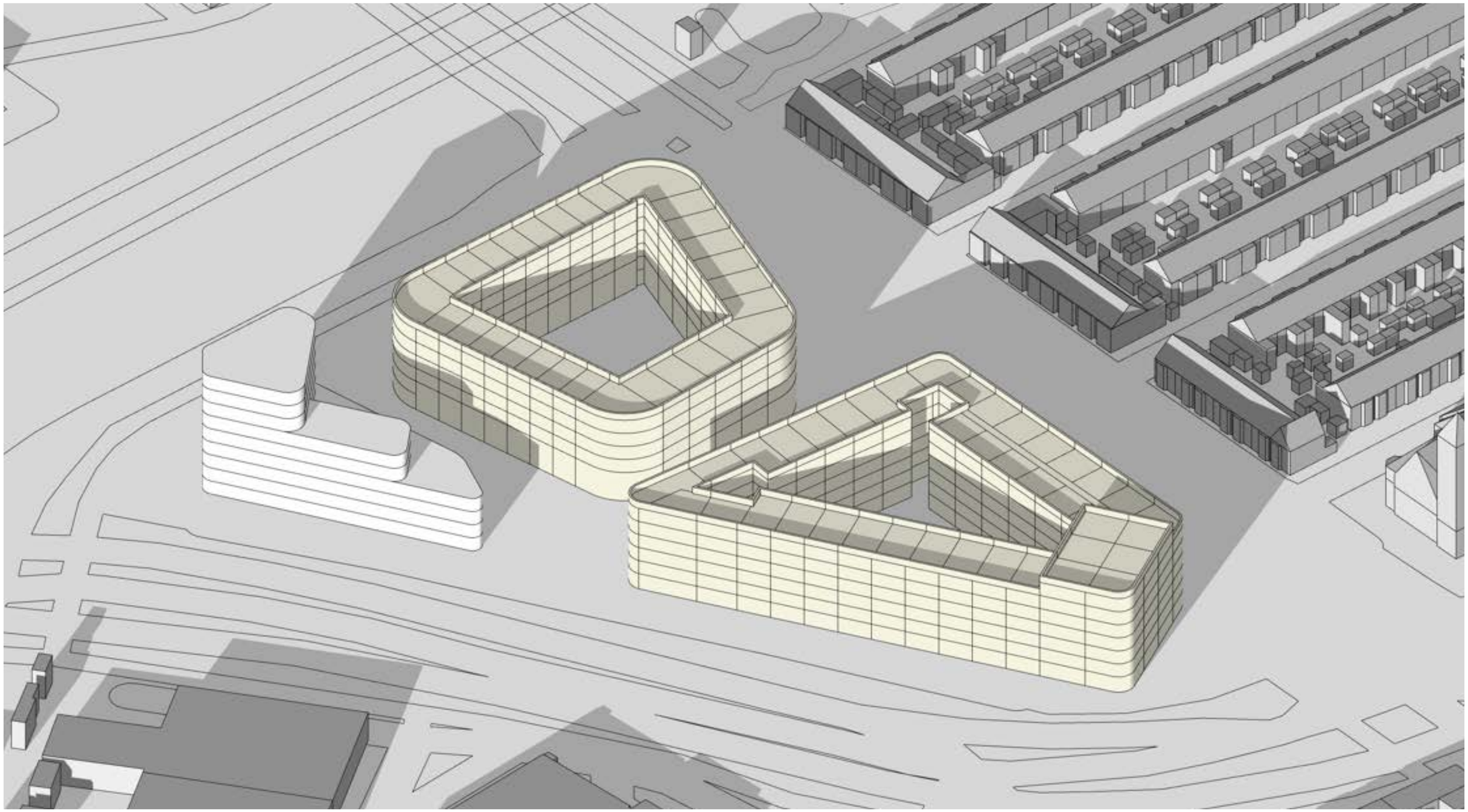
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 15:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 16:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 17:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 maart / september | 18:00 uur

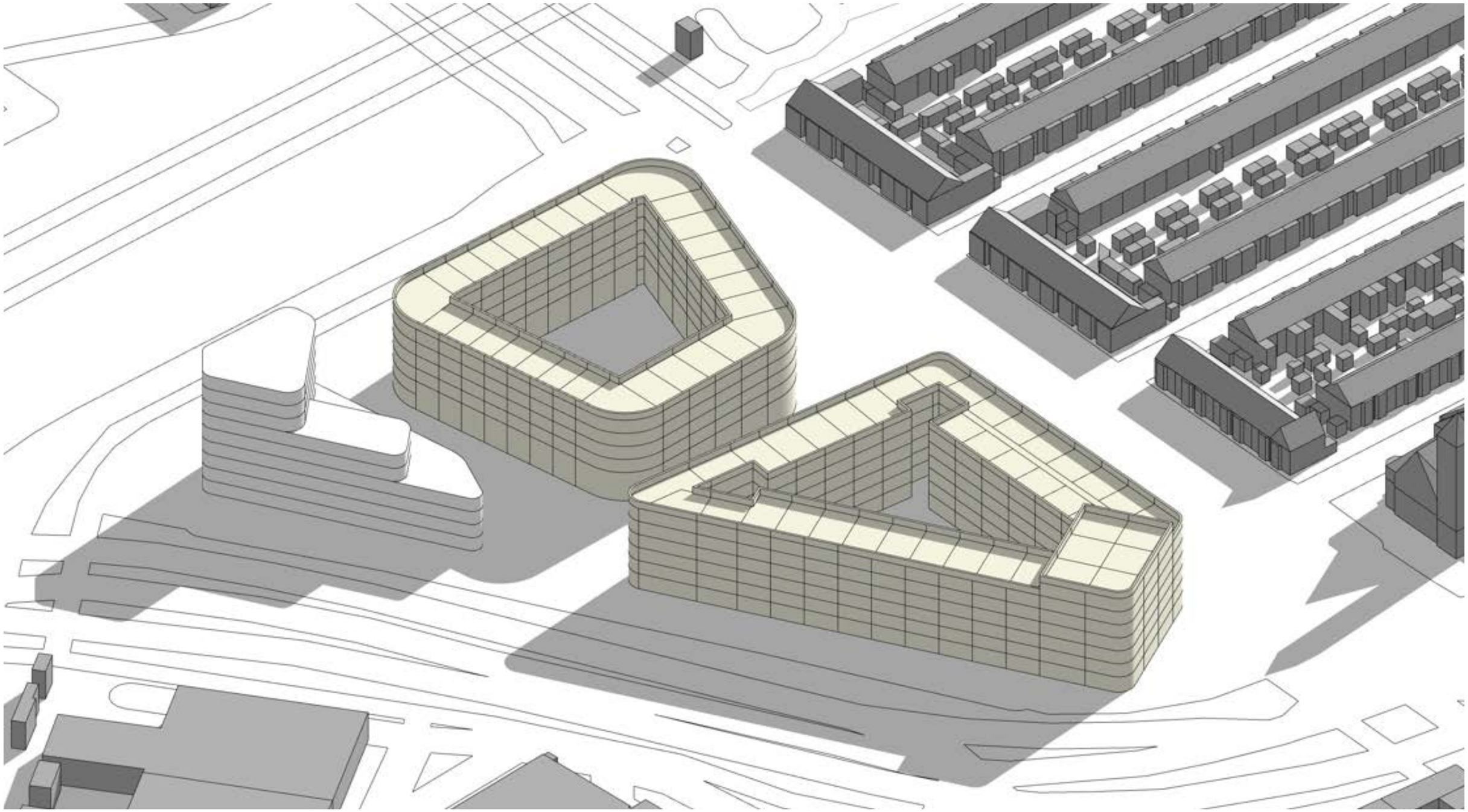
ThaK Utrecht

Voorlopig Ontwerp

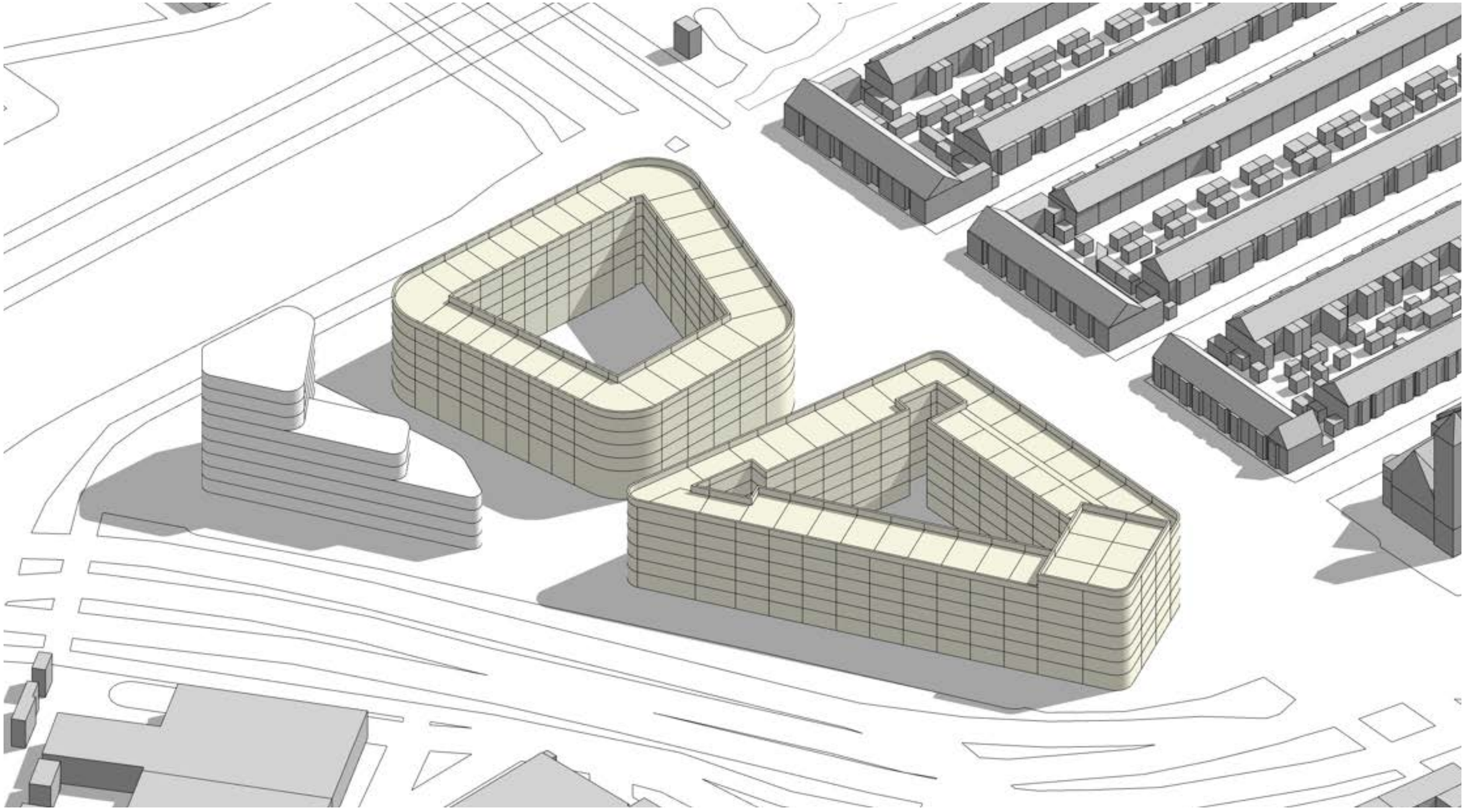
Zonnestudie nieuwe situatie

21 juni

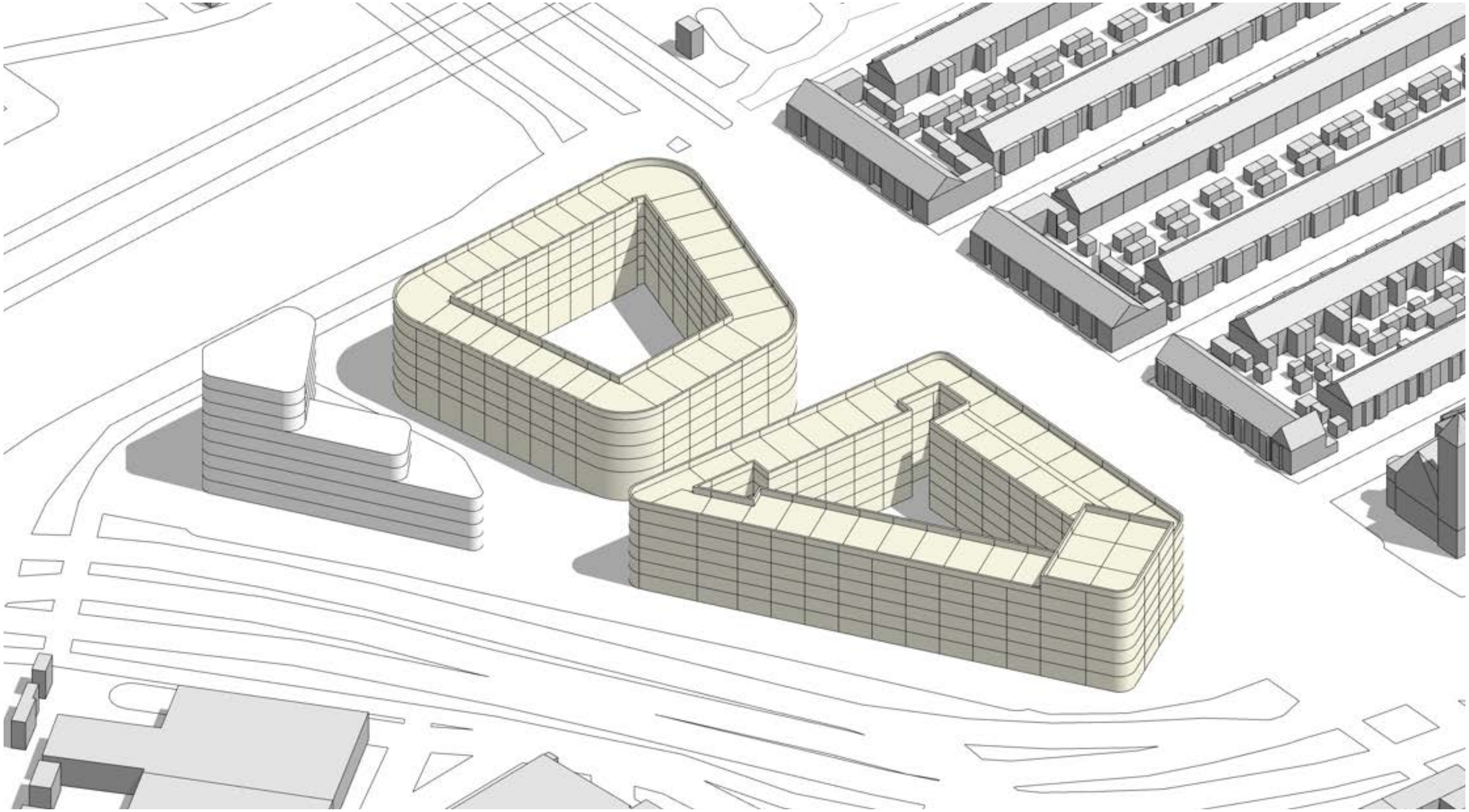
UTC+2



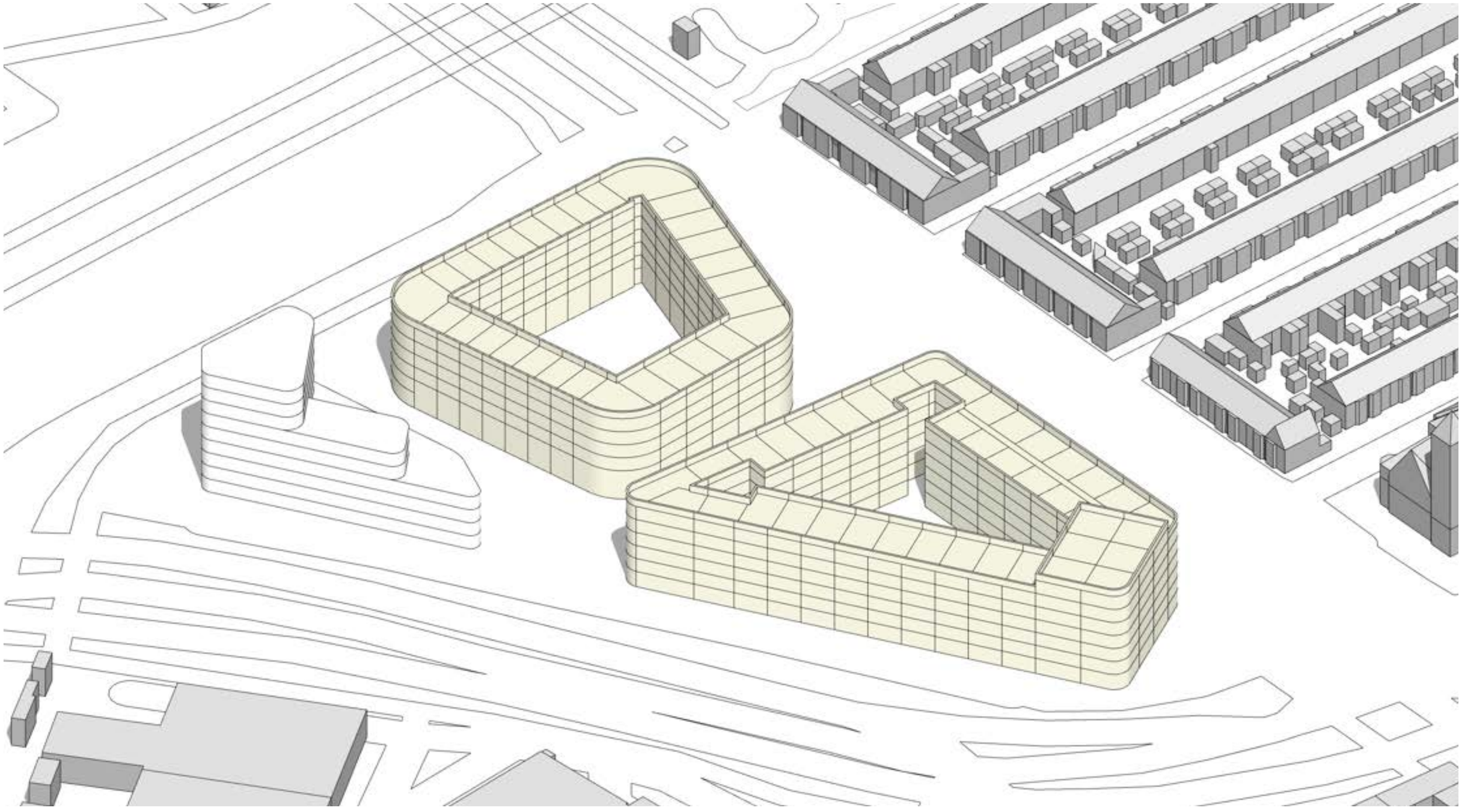
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 09:00 uur



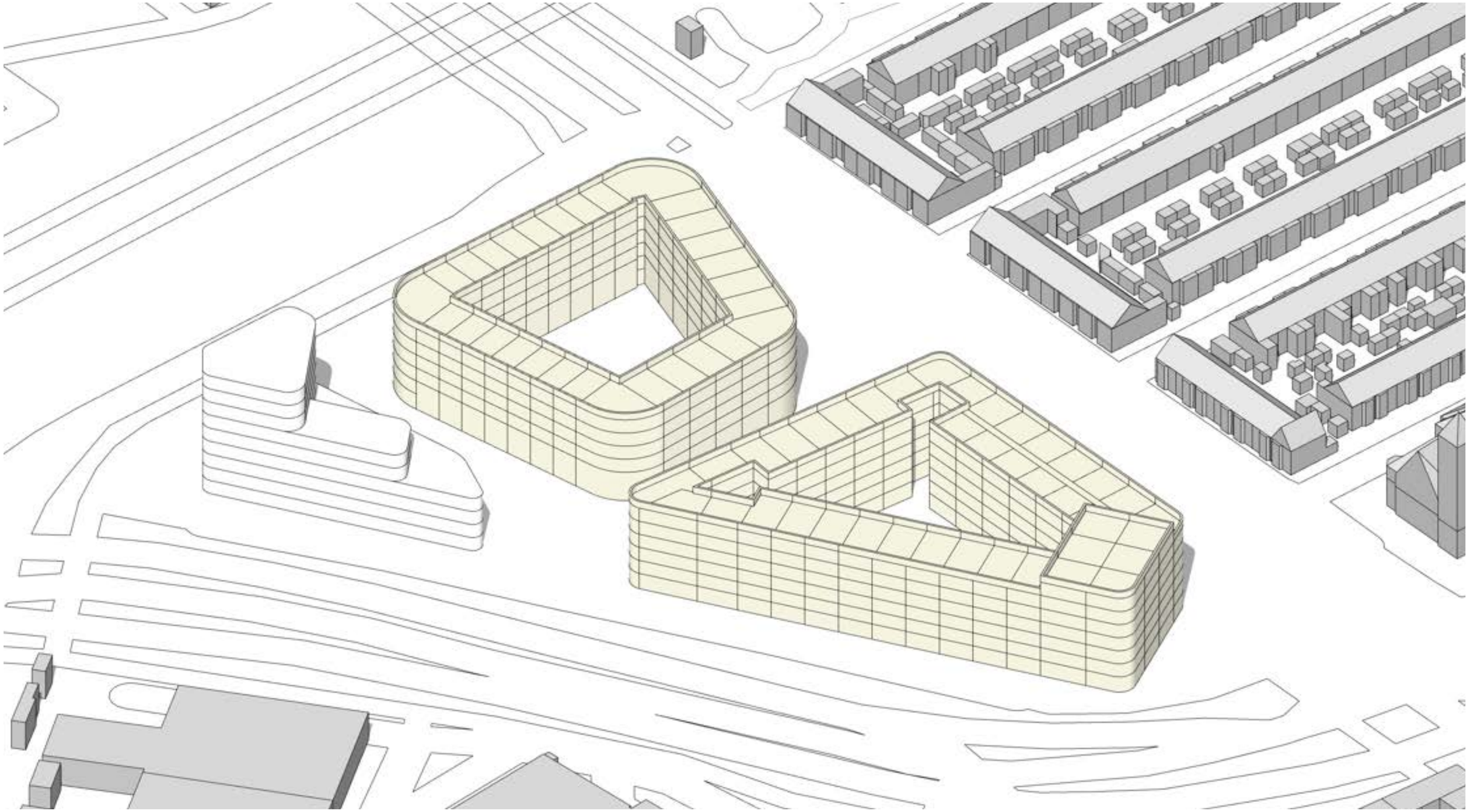
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 11:00 uur



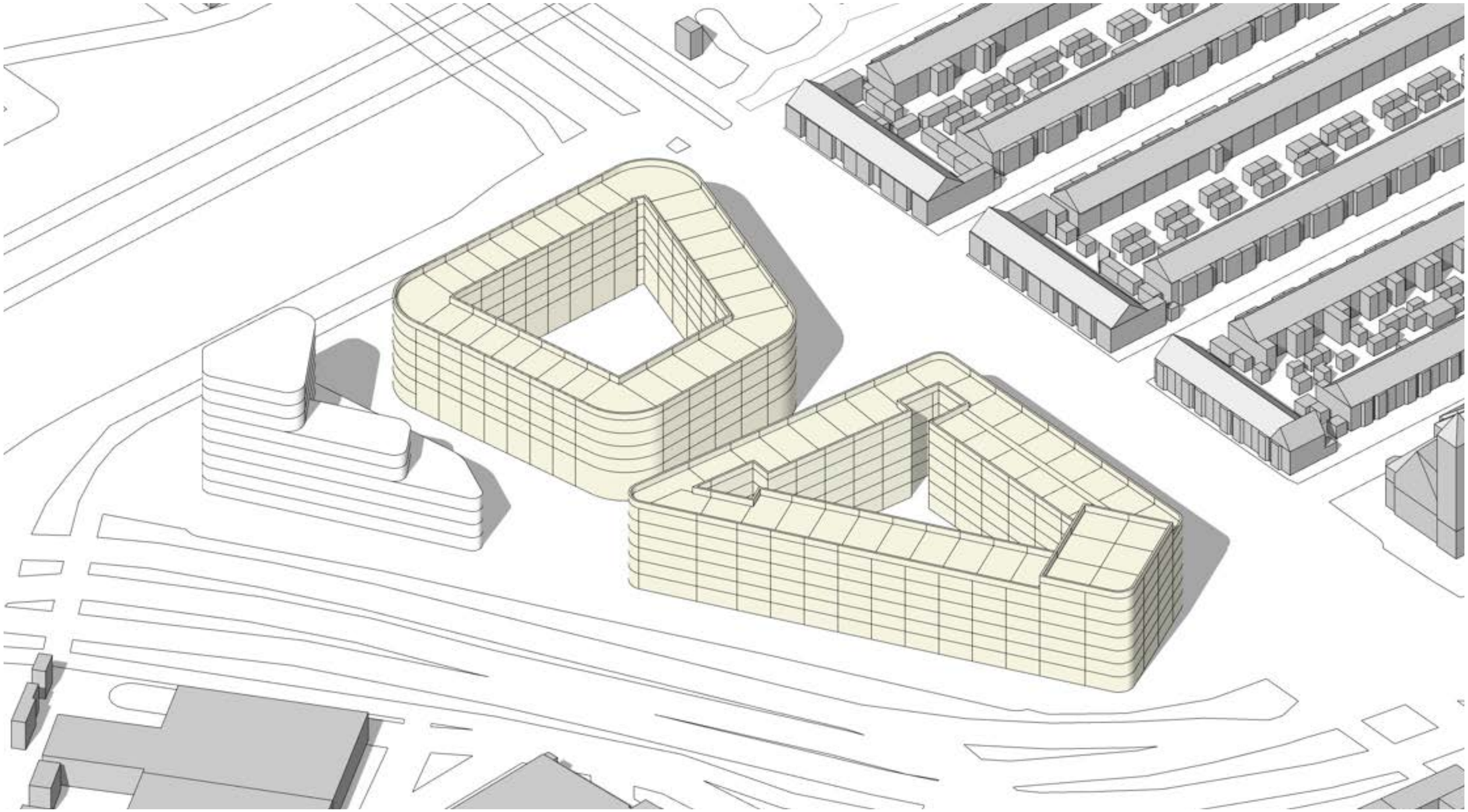
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 13:00 uur



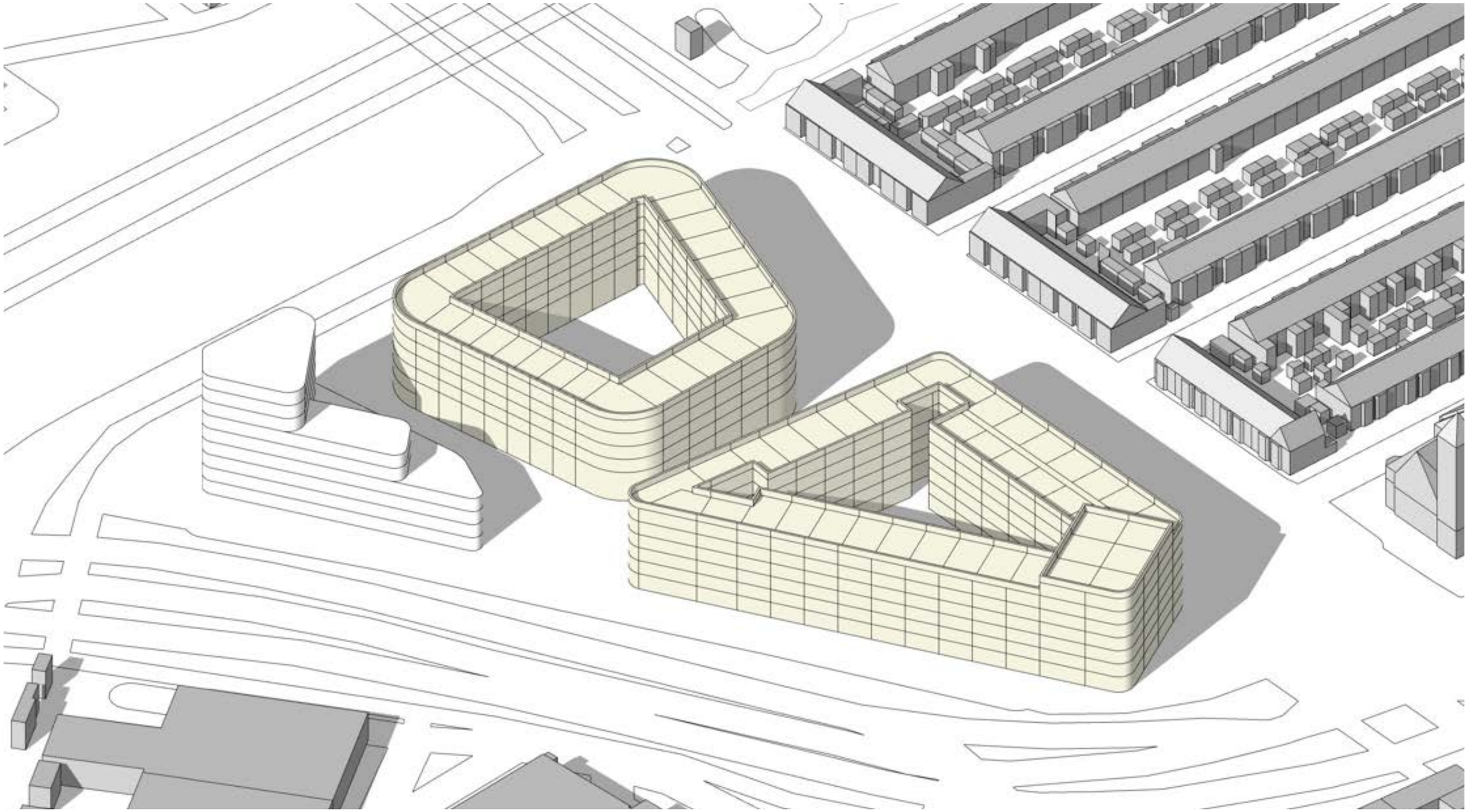
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 15:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 16:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 17:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 18:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 19:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 juni | 20:00 uur

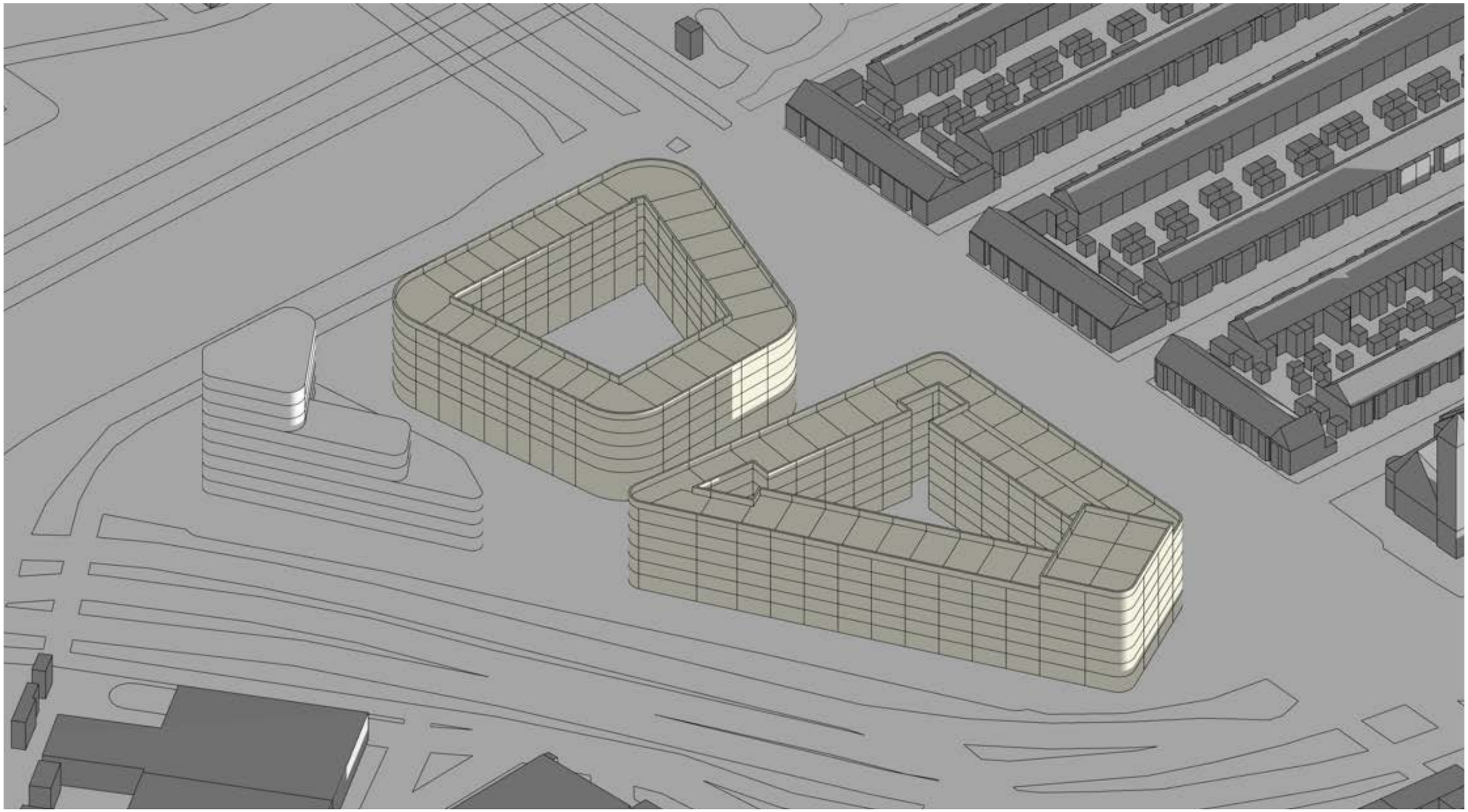
ThaK Utrecht

Voorlopig Ontwerp

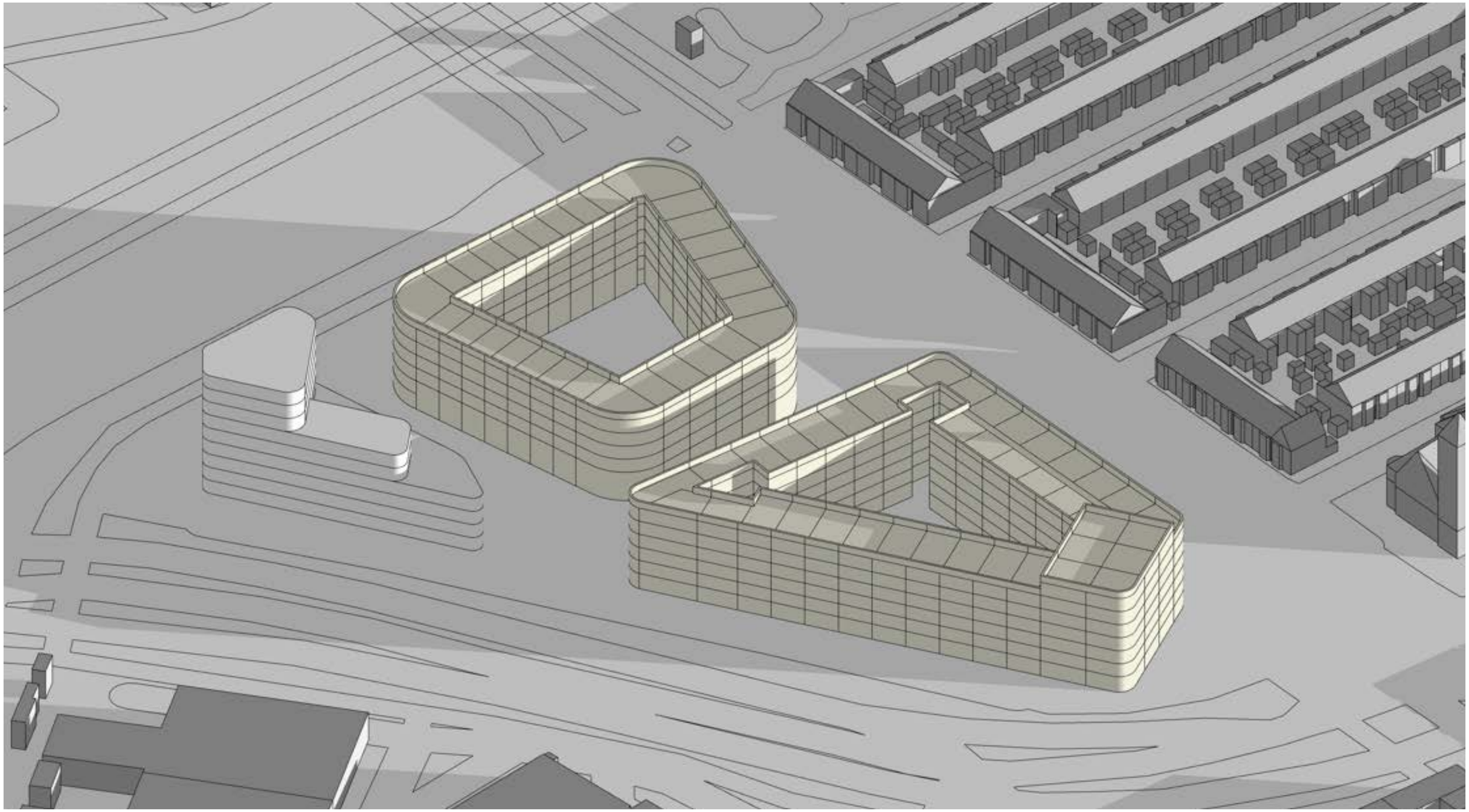
Zonnestudie nieuwe situatie

21 december

UTC+1



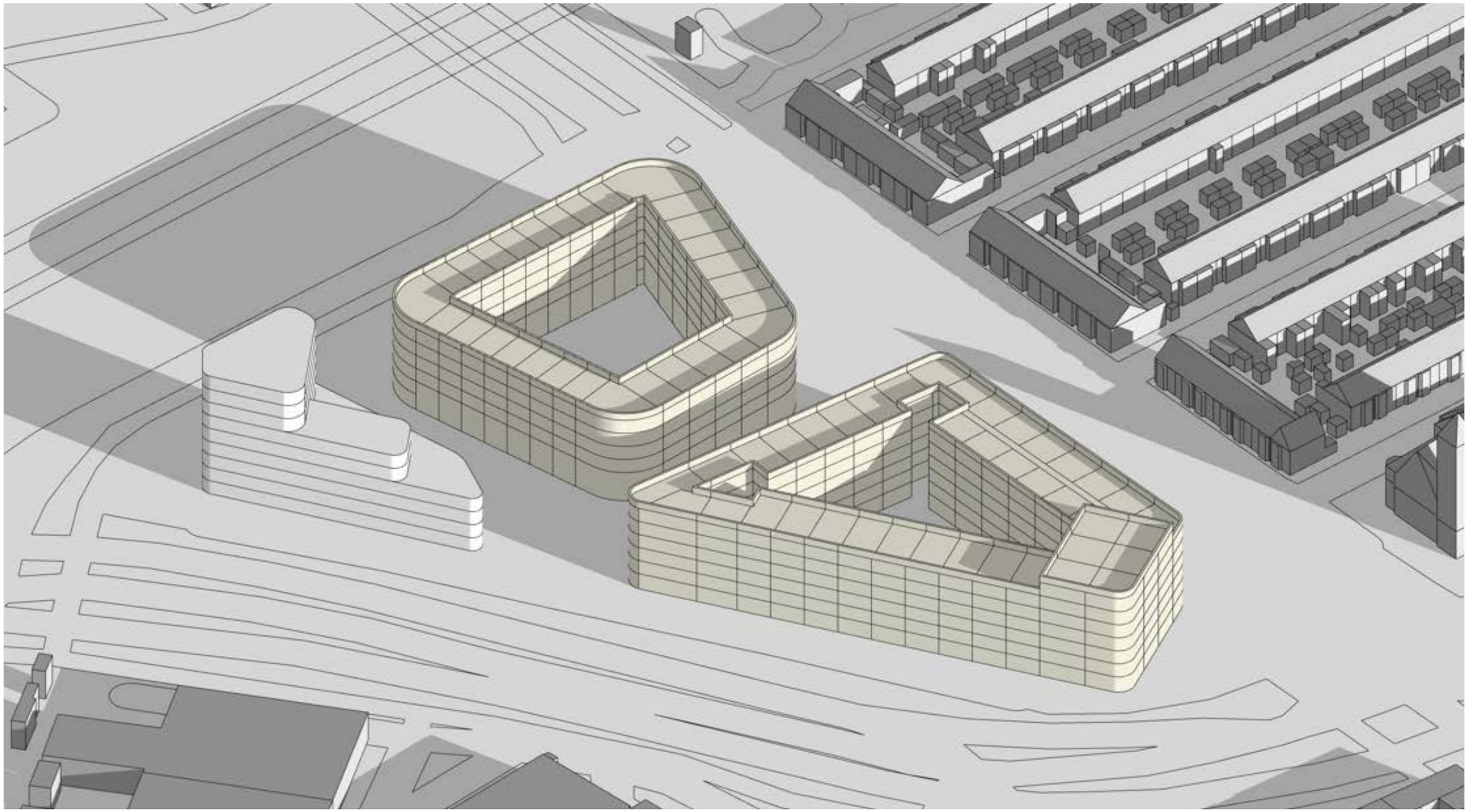
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 09:00 uur



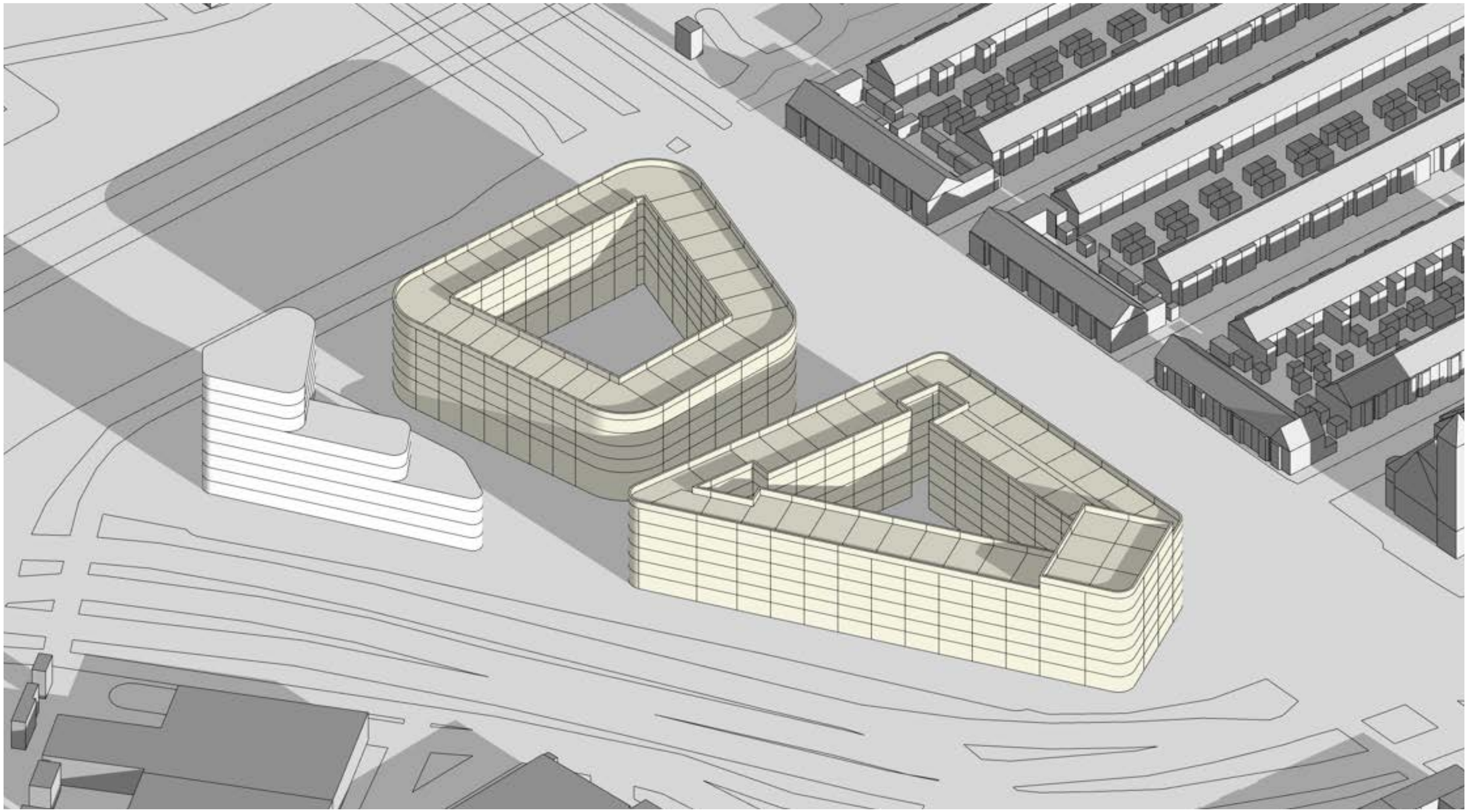
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 10:00 uur



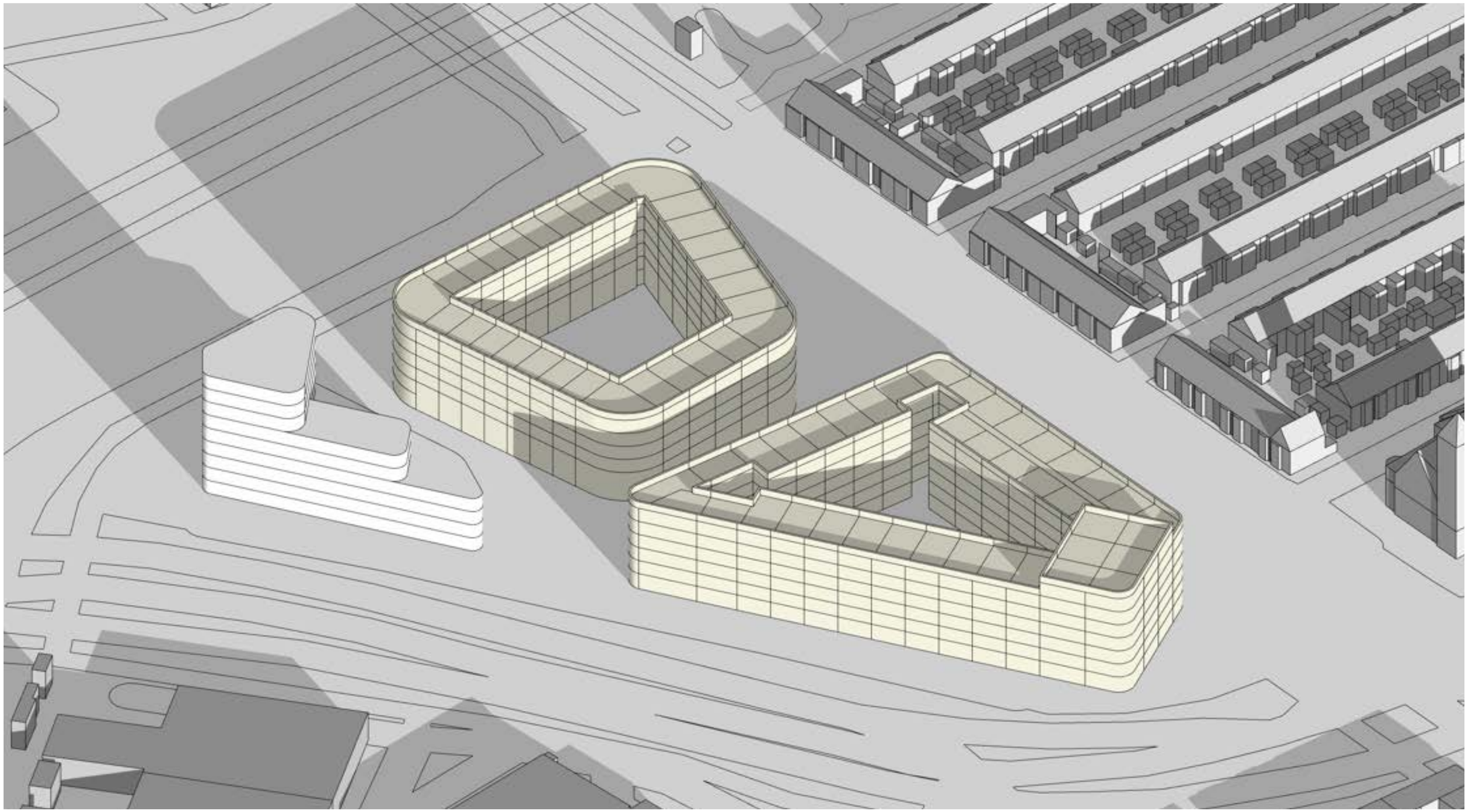
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 11:00 uur



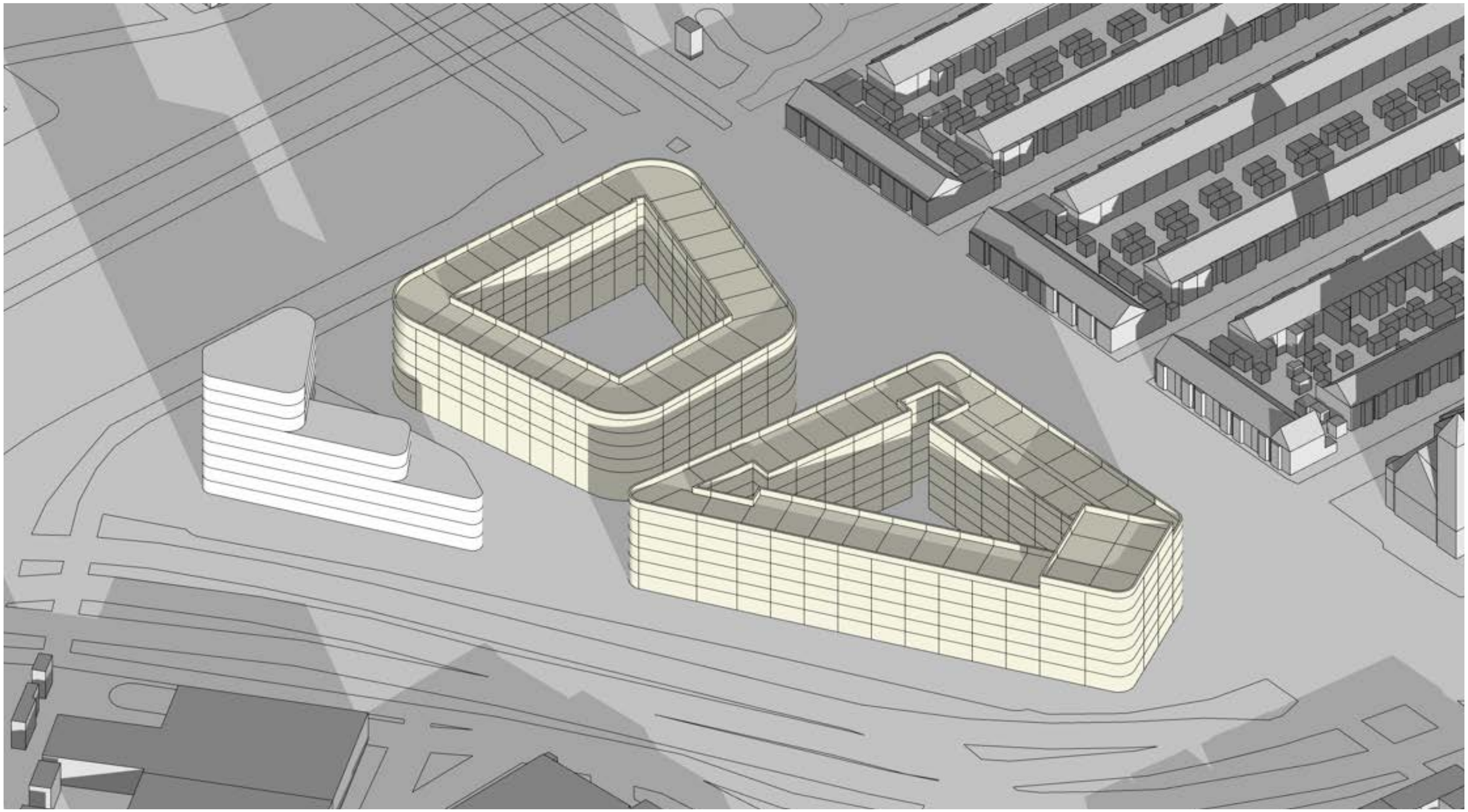
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 12:00 uur



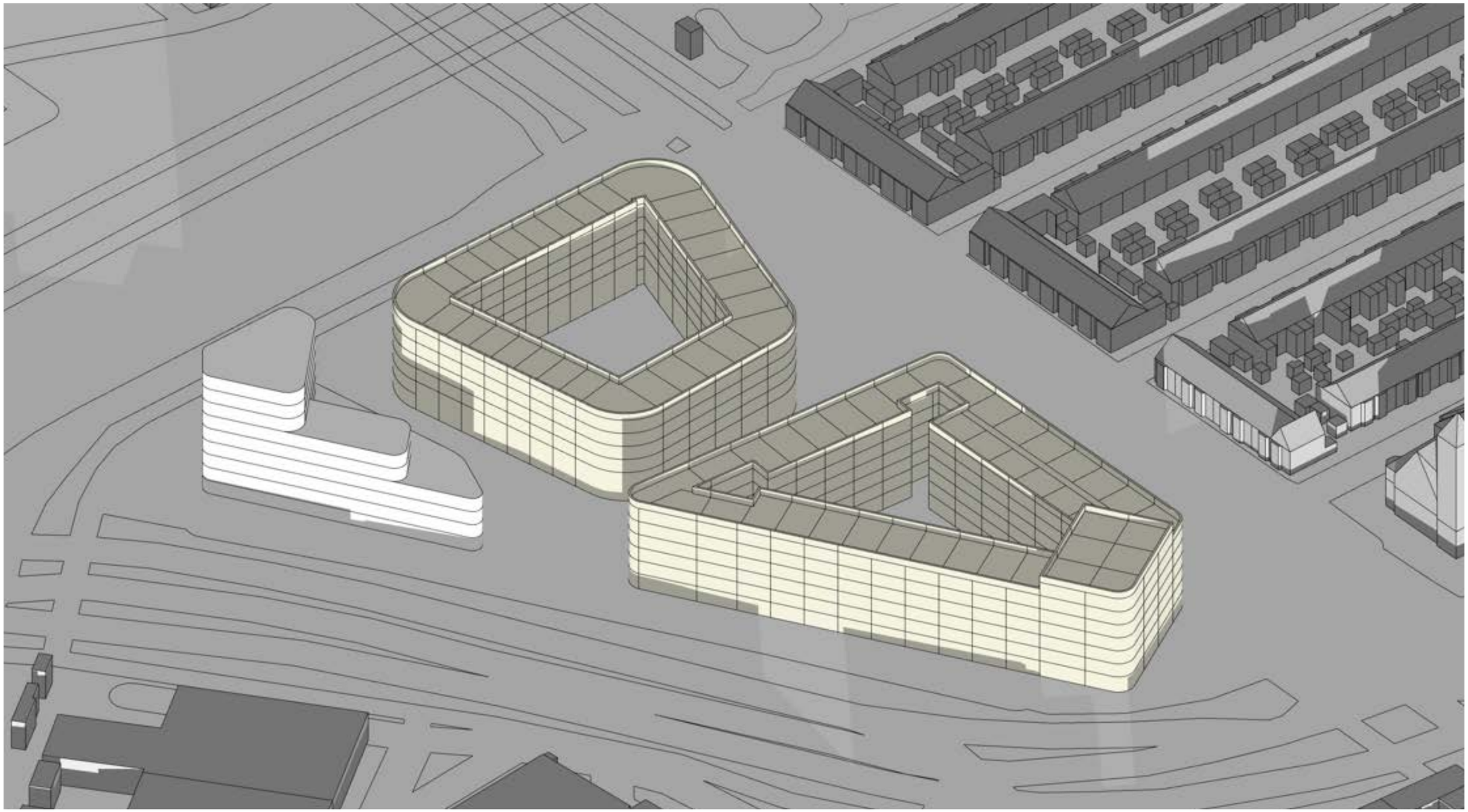
ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 13:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 14:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 15:00 uur



ThaK Utrecht Zonnestudie nieuwe situatie 21 december | 16:00 uur

Bijlage 24 Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten

BeoBOM



KENMERK:	**BB21-327-VO-01 (CONCEPT)**
BETREFT:	**VOORONDERZOEK ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN**
PROJECT:	**THOMAS A KEMPISPLANTSOEN, UTRECHT**
OPDRACHTGEVER:	**PEUTZ**

Documentcode: **BB21-327-VO-01**
Aantal pagina's: **60**
Datum: **27 januari 2022**
Status: **Concept**

BeoBOM
Bezoekadres:
Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

Postadres:
Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

T: **+31 (0)10-8202920**
E: **info@beobom.nl**

KVK: **61002046**
BTW: **NL 08541.59.587.B01**

Afbeelding voorzijde: Utrecht op een luchtfoto van 18 maart 1945. Luchtfotonummer: 3041.

Inhoud

Managementsamenvatting 5
Inleiding 6
1. Algemeen 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Begrenzing onderzoeks- en projectgebied 7
1.3 Doel 7
1.4 Terminologie 8
1.5 Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE) en Ontplofbare Oorlogsresten 9
1.6 Eerder uitgevoerde onderzoeken 11
2. Vooronderzoek conflictperiode (1939-1945) 13
2.1 Inleiding 13
2.2 Literatuur 13
2.3 Gemeentearchief en provinciaal archief 15
2.4 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) 17
2.5 Nationaal Archief Den Haag (NA) 19
2.6 Semi-Statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk (SSA) 20
2.7 Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden 20
2.8 Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh 20
2.9 Krantenberichten 25
2.10 Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) collecties 409 en 575 25
2.11 National Archives, Kew, Surrey 26
2.12 Bundesarchiv/Militärarchiv 28
2.13 The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA) 28
2.14 Getuigenverklaringen 28
2.15 Kadaster 29
2.16 Héritage Canadiana 29
2.17 Overige bronnen 29
3. Bronnenanalyse 30
3.1 Algemeen 30
3.2 Chronologische gebeurtenissenlijst 30
3.3 Mijnenvelden 43
3.4 Ruimingen Ontplofbare Oorlogsresten (1945-heden) 43
4. Luchtfotoanalyse 45
4.1 Algemeen 45
4.2 Resultaat luchtfotoanalyse 45
5. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal 50

5.1 Algemeen 50
5.2 Indicaties 50
5.3 Contra-Indicaties 50
5.4 Leemten in de kennis 50
5.5 Mogelijk aan te treffen (sub)soorten Ontplofbare Oorlogsresten 51
5.6 Horizontale afbakening verdacht gebied 51
5.7 Verticale afbakening verdacht gebied 52
5.8 Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden 52
Conclusie en aanbevelingen 57
Bijlage 1. BB21-327-01-OT-01 GEBEURTENISSENKAART 58
Bijlage 2. BB21-327-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART 59
Bijlage 3. Certificaat CS-VROO 60

Managementsamenvatting

Ten behoeve van project Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht in de gemeente Utrecht staan diverse bodemroerende werkzaamheden gepland. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (hierna: OO) te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform het vrijwillig Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten. Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Utrecht zoals getoond in dit vooronderzoek. Daar waar het CS-VROO nog geen richtlijnen heeft opgesteld met betrekking tot de afbakening van verdachte gebieden, is gebruikt gemaakt van de richtlijnen als beschreven in het *Werkveldspecifiek Certificatieschema Opsporing Conventionele Explosieven* (WSCS-OCE, versie juli 2016).

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OOO-oogpunt (Opsporing Ontplofbare Oorlogsresten) kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied, zoals getoond in voorliggend document en bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of opsporingsproces worden uitgevoerd.

N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.

Inleiding

Projectnaam:	Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten
Project:	Thomas à Kempisplantsoen, Utrecht
Opdrachtgever:	Peutz
Projectadres:	Thomas à Kempisplantsoen, Utrecht
Besteknr./opdrachtnr.	BB21-327-VO-01
Werkomschrijving:	Uitvoering vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten en samenstellen bodembelastingkaart Ontplofbare Oorlogsresten conform het CS-VROO
Doelstelling:	Uitvoering vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten
Uitvoerder	BeoBOM

Autorisatie rapportage en bodembelastingkaart:

Naam	Functie	Paraaf
[redacted]	**Adviseur, senior Deskundige Opsporing Ontplofbare Oorlogsresten, bevoegd lid management**	
[redacted]	**Senior Historisch Onderzoeker**	

Auteur(s):

Naam	Functie	Paraaf
[redacted]	**Historisch Onderzoeker**	
[redacted]	**Senior Historisch Onderzoeker**	

Bodembelastingkaart:

Naam	Functie	Paraaf
[redacted]	**GIS-operator/ Historisch Onderzoeker**	

1. Algemeen

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van project Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht in de gemeente Utrecht staan diverse bodemroerende werkzaamheden gepland. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal zoals gesteld in de Arbeidsomstandighedenwet gezorgd moeten worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient voorafgaande aan de geplande werkzaamheden een onderzoek naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten te worden uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek conflictperiode (1939-1945) genoemd.

Voorliggend onderzoek is opgesteld conform de bij opdrachtverstrekking meest actuele versie van het vrijwillig Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (29 januari 2021). Daar waar het CS-VROO nog geen concrete richtlijnen kent met betrekking tot de afbakening van verdachte gebieden, wordt gebruikt gemaakt van de richtlijnen als beschreven in het WSCS-OCE.

1.2 Begrenzing onderzoeks- en projectgebied

Het projectgebied is begrensd op basis van de door opdrachtgever verstrekte gegevens en de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). Deze begrenzing wordt getoond in onderstaande figuur. Alle afbeeldingen waarop het projectgebied te zien zijn, zijn noord-zuid georiënteerd. Aan enkele afbeeldingen is ter verduidelijking een schaallat toegevoegd. Dit is gedaan om ook bij uitsneden de afstanden goed te kunnen inschatten. Tevens is een noordpijl toegevoegd aan de afbeeldingen waarbij dit als wenselijk wordt gezien.



***Figuur 1**. De begrenzing van het projectgebied te Utrecht (groene kader). Bron satellietbeeld: World Imagery/Google.*

1.3 Doel

Een vooronderzoek heeft als doel te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen (indicaties) voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten, en indien deze aanwijzingen bestaan, het verdachte gebied af te bakenen. Een dergelijk onderzoek bestaat zowel uit het inventariseren als het beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Het eindresultaat is voorliggende rapportage en een bijbehorende Gebeurtenissenkaart en Bodembelastingkaart Ontplofbare Oorlogsresten.

1.4 Terminologie

Voor het opstellen van vooronderzoeken worden voor alle Ontplofbare Oorlogsresten-gerelateerde werkvlakken een vijftal gebieden onderscheiden. Voor de verduidelijking wordt dit onderscheid in onderstaande diagram weergegeven:

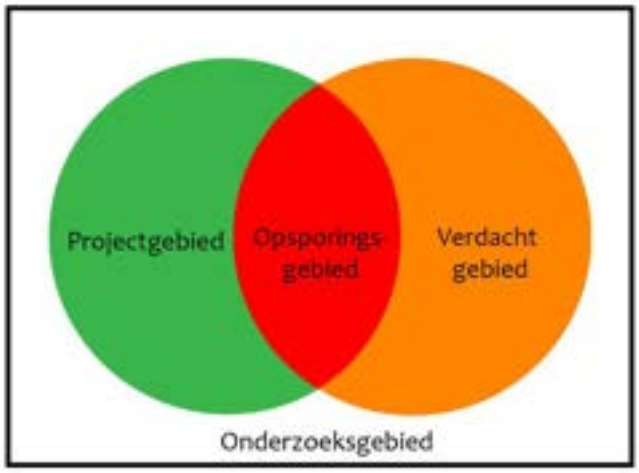
Projectgebied – gebied waarbinnen de reguliere werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Dit gebied wordt bepaald aan de hand van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens.

Onderzoeksgebied – het gebied waarbinnen het vooronderzoek is uitgevoerd. Het CS-VROO schrijft voor dat de rapportage tenminste de begrenzing van het onderzoeksgebied omvat. Als begrenzing van het te onderzoeken gebied heeft BeoBOM ervoor gekozen geen vaste buffer rond het projectgebied te nemen, om te voorkomen dat gebeurtenissen over het hoofd worden gezien. Ten behoeve van ieder vooronderzoek wordt onderzocht op geografische relevante na(a)m(en), dat wil zeggen dat de gebeurtenissen met betrekking tot de geografische locaties waarbinnen het projectgebied is gelegen worden onderzocht. Er wordt op die manier op bijv. straat-, buurtschap-, plaats-, gemeente- en provincieniveau gezocht naar oorlogshandelingen en andere relevante gebeurtenissen. De gevonden gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan een geografisch relevante locatie en derhalve mogelijk relevant zijn, worden vervolgens gerapporteerd in het vooronderzoek. Ook wanneer deze gebeurtenissen na een nadere analyse geen invloed blijken te hebben op (de directe) omgeving van het projectgebied. Er wordt dus niet zozeer gekeken naar een vaste afstand (buffer) rondom het projectgebied, maar naar gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan bepaalde locaties die relevant zouden kunnen zijn voor het projectgebied. Omwille van het schetsen van een historische context (bijvoorbeeld het duiden van gebeurtenissen binnen een breder kader zoals een geallieerde operatie als *Market Garden*) kunnen ook gebeurtenissen op grote afstand van het projectgebied worden genoemd.

Verdacht gebied – het deel van het onderzoeksgebied waarbinnen sprake is van de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten. De totstandkoming wordt bepaald in hoofdstuk 5 (indien van toepassing).

Opsporingsgebied – gebied waar het verdachte gebied en het projectgebied elkaar overlappen. Wanneer sprake is van een opsporingsgebied dienen aanvullende maatregelen te worden genomen, welke kunnen bestaan uit een opsporingsproces als omschreven in het CS-OOO, maar ook uit aanvullend bureauonderzoek of andere beheersmaatregelen.

Onverdacht gebied – het gebied dat op de bodembelastingkaart Ontplofbare Oorlogsresten niet als 'verdacht gebied' is aangemerkt. Dat wil zeggen: niet meer verdacht dan de overige onderzochte Nederlandse bodem waar geen sprake is van specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten.



Figuur 2. *Schematische weergave van de verschillende deelgebieden.*

1.5 Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE) en Ontplofbare Oorlogsresten

In de praktijk worden vaak de termen NGE (Niet Gesprongen Explosieven) of CE (conventionele explosieven) gehanteerd wanneer men doelt op de omgang Ontplofbare Oorlogsresten. NGE is een overkoepelende term waarmee bijvoorbeeld ook explosieven voor terroristische doeleinden kunnen worden aangeduid. CE was de term waarmee binnen het WSCS-OCE gedoeld werd op: '*Fabrieksmatig geproduceerde explosieven die zijn achtergebleven als gevolg van oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog, waarop de richtlijnen van het WSCS-OCE van toepassing zijn.*'

Binnen deze definitie vielen ook:

- CE die geen explosieve stoffen (meer) bevatten;
- restanten van CE die door leken als zodanig herkenbaar zijn;
- voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE;
- wapens of onderdelen daarvan.

Met de ingang van 2021 is het WSCS-OCE als het ware opgesplitst in een tweetal nieuwe certificatieschema's, te weten het CS-OOO (Certificatieschema Opsporing Ontplofbare Oorlogsresten) en het CS-VROO (Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten). Deze laatste heeft betrekking op het voorliggende vooronderzoek.

Onder Ontplofbare Oorlogsresten wordt verstaan alle achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie zoals bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit (1997). Artikel 4.10 luidt als volgt:

Artikel 4.10. Ontplofbare oorlogsresten

1. In dit artikel wordt verstaan onder:
   a. ontplofbare munitie: conventionele munitie die explosieve stoffen bevat als bedoeld in het protocol inzake Ontplofbare Oorlogsresten van 28 november 2003 (Trb. 2004, 227) met inbegrip van mijnen, valstrikken en andere mechanismen;
   b. achtergelaten ontplofbare munitie: ontplofbare munitie die tijdens een gewapend conflict niet is gebruikt, die is achtergelaten of gedumpt door een partij bij een gewapend conflict en

al dan niet voor ontsteking zijn geprepareerd, van een ontsteking zijn voorzien, op scherp zijn gezet of anderszins voor gebruik zijn voorbereid;

c. niet-gesprongen munitie: in een gewapend conflict gebruikte ontplofbare munitie die ontstekingsgereed is, van een ontsteking is voorzien, op scherp is gezet of anderszins voor gebruik is voorbereid, en die niet tot ontploffing is gekomen;

d. Ontplofbare Oorlogsresten: achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie.

2. In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld.
3. Indien het oriënterend onderzoek de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet uitsluit wordt een nader onderzoek ingesteld.
4. Indien uit het nader onderzoek blijkt dat gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers door de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten , worden die Ontplofbare Oorlogsresten opgespoord of andere passende maatregelen getroffen om dit gevaar te voorkomen.
5. Het opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten wordt uitsluitend verricht door een bedrijf dat voor de te verrichten arbeid in het bezit is van een certificaat opsporen Ontplofbare Oorlogsresten dat is afgegeven door Onze Minister of een door hem aangewezen certificerende instelling.
6. De arbeid ten behoeve van het opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten wordt uitsluitend verricht door een daarvoor gekwalificeerde persoon die is geregistreerd in het Register veilig werken defensiemedewerkers of het Register veilig werken met explosieve stoffen, bedoeld in artikel 1.5j, eerste lid, onderdelen b of d, dan wel door een persoon van wie de beroepskwalificaties zijn gecontroleerd en toereikend bevonden overeenkomstig de artikelen 23, 27 en 28 van de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties en die deze arbeid verricht onder voortdurend toezicht van een daarvoor gekwalificeerde persoon die is geregistreerd in het Register veilig werken met explosieve stoffen.
7. Het ruimen van Ontplofbare Oorlogsresten wordt uitsluitend verricht door explosievenopruimingseenheden van het Ministerie van Defensie.
8. Een bewijs van registratie en herregistratie in het Register veilig werken met explosieve stoffen dan wel een afschrift van een dergelijk bewijs is op de arbeidsplaats aanwezig.
9. Artikel 1.5ha is van overeenkomstige toepassing.
10. Bij ministeriële regeling kunnen nadere regels worden gesteld ter uitvoering van het tweede tot en met vijfde lid.

Er worden de volgende 16 hoofdsoorten van Ontplofbare Oorlogsresten onderscheiden:

- Klein-kalibermunitie (KKM);
- Geschutmunitie;
- Handgranaten;
- Geweergranaten;
- Munitie voor granaatwerpers;
- Raketten;
- Afwerpmunitie;
- Submunitie;
- Onderwatermunitie;
- Landmijnen;
- Valstrikken;
- Explosieve stoffen;
- Vuurwerken;
- Vernielingsmiddelen;

- Ontstekingsinrichtingen;
- Toebehoren van munitie.

1.6 Eerder uitgevoerde onderzoeken

In het kader van dit vooronderzoek is nagegaan of in het verleden in, of in de nabijheid van, het projectgebied reeds (voor)onderzoeken door derden zijn uitgevoerd. Hiervoor heeft BeoBOM de volgende bronnen geraadpleegd:

- De VEO bommenkaart;
- Gemeenten waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen;
- ProRail indien in het onderzoeksgebied railinfrastructuur aanwezig is;
- Rijkswaterstaat, waterschap en/of provincie indien in het onderzoeksgebied infrastructuur aanwezig is die in het beheer van één of meerdere van deze organisaties is.

Uit deze inventarisatie zijn onderstaande (voor)onderzoeken naar voren gekomen:

Rood
Saricon B.V., Vooronderzoek Conventionele Explosieven Amsterdam Rijnkanaal (documentcode: 72389-VO-04, d.d. 18-06-2008)
De firma Saricon B.V. heeft in opdracht van Tauw een vooronderzoek uitgevoerd bij Utrecht, op circa 320 meter van het huidige projectgebied. De conclusie van het vooronderzoek luidt als volgt:

'*Op basis van een analyse van alle op dit moment beschikbare gegevens is geconcludeerd dat geallieerde vliegtuigbommen met een maximaal gewicht van 1000 lbs. kunnen worden aangetroffen* [in enkele deelgebieden].'

Blauw
T&A Survey, Historisch Vooronderzoek Project Vleugel UT-Ark (documentcode: GPR5388.3, d.d. 17-10-2016)
De firma T&A Survey heeft in opdracht van BAM Infra B.V. een vooronderzoek uitgevoerd bij Utrecht, welke deels overlapt met het huidige projectgebied. De conclusie van het vooronderzoek luidt als volgt:

'*Op basis van het aanvullend onderzoek zijn de volgende deelgebieden te onderscheiden:* [Het volgende verdachte gebied kan als relevant worden beschouwd:]

Afwerpmunitie: 250, 500 en 1000 lbs geallieerd, enkele, afgeworpen:
Gebied binnen 144 meter van de Vleutensebrug en stellingen ten westen van Vleutensebrug en fabriek Zuilen. In het geval kraters buiten de 144 meter vallen, wordt afgebakend op basis van kraterpatroon, vermeerderd met 25 meter.'

Oranje
BeoBOM, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Utrecht Cartesiusweg wisselverwarming (documentcode: 2017-BB-34-01, d.d. 21-07-2017)
De firma BeoBOM heeft in opdracht van Prorail een vooronderzoek uitgevoerd bij Utrecht, welke deels overlapt met het huidige projectgebied. De conclusie van dit vooronderzoek luidt als volgt:

'*In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, alsmede op de geanalyseerd luchtfoto's, zijn feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Het projectgebied kan worden beschouwd als verdacht op:* [Het volgende verdachte gebied kan als relevant worden beschouwd:]

Afwerpmunitie (500 lb, 1000 lb, geallieerd, afgeworpen)
Uit de beschikbare gegevens is gebleken dat er binnen het huidige projectgebied als gevolg van bombardementen door Britse jachtbommenwerpers mogelijk CE in de vorm van afwerpmunitie van 500 lb en 1000 lb (Brits), zijn achtergebleven. Dergelijke CE kunnen worden aangetroffen op een maximale diepte van 5,70m-MV ofwel 4,90 meter-NAP.'

Geel
BeoBOM, Aanvullend Vooronderzoek Conventionele Explosieven PGO Utrechtse Heuvelrug KM 2.3 – KM 10.5 (100) (documentcode: BB17-175-02, d.d. 23-03-2018)
De firma BeoBOM heeft in opdracht van Prorail een vooronderzoek uitgevoerd bij Utrecht, op circa 200 meter van het huidige projectgebied. De conclusie van dit vooronderzoek luidt als volgt:

'*In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Op basis van deze feitelijke aanwijzingen, zijn binnen het projectgebied verdachte gebieden afgebakend.* [Het volgende verdachte gebied kan als relevant worden beschouwd:]

2) Spoorbrug Amsterdam-Rijnkanaal (km 2.300 t/m 3.000)
Uit de beschikbare gegevens is gebleken dat er binnen het huidige projectgebied ter hoogte van de spoorbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal als gevolg van diverse duikbombardementen door Britse jachtbommenwerpers mogelijk CE in de vorm van afwerpmunitie (vliegtuigbommen van 250 lb, 500 lb en 1000 lb geallieerd) zijn achtergebleven binnen het op het kaartmateriaal en in deze rapportage weergegeven verdachte gebieden. Dergelijke CE kunnen worden aangetroffen op een maximale diepte van 7,48m-MV (oftewel 6,48m-NAP).'



Figuur 3. *Overzicht van de verschillende eerder uitgevoerde onderzoeken ten opzichte van het projectgebied (groen). Bron satellietbeeld: World Imagery.*

2. Vooronderzoek conflictperiode (1939-1945)

2.1 Inleiding

Voor het vooronderzoek conflictperiode dienen de relevante bronnen te worden geïdentificeerd en geraadpleegd. In elk geval dienen te worden geraadpleegd de in onderstaande tabel als 'verplicht' (conform de eisen van het CS-VROO) aangemerkte bronnen. De als 'aanvullend' aangeduide bronnen worden geraadpleegd indien daarvoor aanleiding bestaat. Onderstaande tabel is niet limitatief. In het vervolg van deze rapportage wordt gemotiveerd waarom een aanvullende bron wel of niet is geraadpleegd. De eventuele leemten in de kennis zijn gespecificeerd in paragraaf 4 van hoofdstuk 5.

Bron	Verplicht (CS-VROO)	Aanvullend	Geraadpleegd	Paragraaf
Literatuur	√		√	2.2
Gemeentearchief en provinciaal archief	√		√	2.3
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)	√		√	2.4
Nationaal Archief Den Haag (NA)	√		√	2.5
Semi-Statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk (SSA)	√		√	2.6
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	√		√	2.7
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh	√		√	2.8
Krantenberichten	√		√	2.9
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 575	√		√	2.10
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409		√	√	2.10
The National Archives te Londen, gegevens aangaande luchtaanvallen door de Royal Air Force	√		√	2.11
The National Archives te Londen, gegevens aangaande artilleriebeschietingen		√	√	2.11
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	√		√	2.12
National Archives and Records Administration II (NARA College Park, VS)		√		2.13
Getuigenverklaringen		√		2.14
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	√		√	2.15

2.2 Literatuur

Ten behoeve van een vooronderzoek worden diverse literatuurbronnen geraadpleegd, zowel enkele standaardwerken als eventuele specifieke regionale informatiebronnen (macro- en microniveau). Conform het CS-VROO zijn ten aanzien van literatuurbronnen de volgende (standaard)werken geraadpleegd:

Molenaar, F.J., *De luchtverdediging in de meidagen 1940* (2 delen, Den Haag 1970).

Nierstrasz e.a. (Ministerie van oorlog, hoofdkwartier van de chef van de generale staf, krijgsgeschiedkundige afdeling), *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II* (diverse delen, Den Haag 1952-1963).

Tevens worden voor elk vooronderzoek geraadpleegd:

Amersfoort, H. en Kamphuis, P., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* ('s-Gravenhage 2012).

Eversteijn, T., *Bombardementen, raketbeschietingen, neergekomen V-wapens en militaire vliegtuigverliezen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945* (z.p. 2011).

Klep, C. en Schoenmaker, B., *De bevrijding van Nederland 1944-1945: oorlog op de flank* ('s Gravenhage 1995).

Korthals-Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940 – 1945* (Wormer 1984).

Middlebrook, M. en Everitt, C., *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Surrey 2011).

Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil… Kroniek van een luchtoorlog* (2 dln., z.p., z.j.).

Specifiek voor het huidige projectgebied zijn daarnaast onderstaande literatuurbronnen verzameld en geraadpleegd:

Bijl, T. Spaans-van der., *Utrecht in Verzet 1940-1945* (Utrecht 2005).

Gemeentelijke Archiefdienst, *Bezet en Bevrijd. De stad Utrecht in de jaren 1940-1945* (Utrecht 1985).

Jonge, Ido de, *Utrecht – mei 1945. Dagen van bevrijding* (Utrecht 2004).

Liempt, A. Van, *Utrecht 40-45* (Zwolle 2015).

Miert, J. van, *Een gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945* (Zeist 1993).

Schat, A., *Het oorlogsdagboekje van Do Schat, bakker te Utrecht (Utrecht 2014).*

Robben, A., *Utrecht in de Tweede Wereldoorlog* (Utrecht 1990).

2.3 Gemeentearchief en provinciaal archief

Ten behoeve van dit vooronderzoek is conform het CS-VROO een aantal archiefstukken uit het provinciaal en de relevante gemeentelijke archieven geïnventariseerd en geanalyseerd. Gedurende de oorlog was het projectgebied gelegen in de (voormalige) gemeente Utrecht. Derhalve zijn de stukken uit het archief van deze gemeente geraadpleegd. Behalve deze gemeentelijke archieven zijn stukken uit het provinciaal archief te Utrecht geïnventariseerd en geraadpleegd. De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers, opgenomen. Indien er staat aangegeven dat een dossier als 'relevant' is beoordeeld, betekent dit dat er in het betreffende dossier gegevens zijn aangetroffen die als indicaties of contra-indicaties[1] kunnen worden beschouwd voor de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen- of in de omgeving van het projectgebied. Indien een dossier wordt aangemerkt als zijnde 'niet relevant', dan betekent dit dat er in het betreffende dossier geen indicaties of contra-indicaties zijn aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het projectgebied. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om personeelslijsten, financiële gegevens of regelgeving die verder niets zeggen over de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het projectgebied. In dat geval staat de reden vermeld. Indien relevant, is de gevonden informatie weergegeven in de tabel met chronologische gebeurtenissen, verderop in deze rapportage.

Utrechts Archief

778 Gemeentelijke distributiedienst te Utrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
778	150	Staten van de woningen en winkels die bij het bombardement van 13 oktober 1944 te Utrecht beschadigd werden, 1944	Ja

802 Verzameling losse aanwinsten van de Gemeentelijke Archiefdienst Utrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
802	1250	Dagelijkse aantekeningen aan het eind van de oorlog in Utrecht gemaakt door Herma M. van den Berg, destijds wonende in de Willem Barentszstraat 4, 1945 apr en mei	Nee, bevat vooral persoonlijke gedachtes over de aankomende bevrijding en de gevechten in Duitsland en Nederland

850 Demka staalfabrieken te Utrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
850	717	Stukken over de aanvraag van vergoeding voor schade als gevolg van een bominslag op 11 mei 1941 op het terrein van de Nederlandsche Staalfabrieken, 1941-1943	Ja

1007-3 Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1007-3	14577	Stukken betreffende de ontruiming, wederopbouw en onteigening van door bombardementen beschadigde percelen nov. 1943 – aug. 1949	Ja

[1] Onder indicatie wordt verstaan: gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het onderzoeksgebied, of een gedeelte daarvan, verdacht is op de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten. Een contra-indicatie betreft een gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het verdacht gebied, of een gedeelte daarvan, als onverdacht kan worden aangemerkt.

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
	14964	Stukken betreffende schade ontstaan door oorlogsgeweld aan eigendommen van de gemeente	Nee, betreft vooral protocollen, regelingen, financiële afhandelingen en puur bezettingsschade (geen indicaties voor OO)
	18550	Rapporten, opgemaakt door de commandant van het brandwezen, over het uitrukken van de brandweer, 1934-1943	Ja
	19330	Stukken betreffende overheidsorganen belast met de zorg voor de wederopbouw van door oorlogsgeweld beschadigde woningen, 1940-1951	Ja
	19356	Stukken betreffende de inventarisatie van oorlogsschade aan onroerende goederen, 1945	Ja
	19405	Stukken betreffende meldingen van bijzondere voorvallen tijdens de Duitse bezetting, 1940-1942	Nee, betreft informatie over vechtpartijen, bekladde woningen, gearresteerde scholieren. Geen indicaties voor OO
	22878	Notulen van de Luchtbeschermingsdienst, 1936-1945	Nee, veel vooroorlogse informatie, verslag over een bezoek aan Rotterdam na 14 mei 1940, het organiseren van bijeenkomsten
	22891	Ingekomen telegrammen bij en afschriften van uitgaande telegrammen van de Luchtbeschermingsdienst, 1940-1943	Nee, betreft hoofdzakelijk informatie over inkwartiering, materieel, maatregelen
	22892	Dagboek van de vak-commandanten van de Luchtbeschermingsdienst, 1940 mei 15-26 en aug 29 en van de hulppolitie, 1945 mei 5-7	Nee, enkel meldingen over wegblijvend personeel, roosters, klachten, verduistering en overdrachten van de wacht
	22898	Maandrapporten van de Luchtbeschermingsdienst, 1943-1944	Nee, betreft hoofdzakelijk informatie over inkwartiering, materieel, maatregelen
	22985	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over hulpverlening bij granaat en bominslagen 1941 juli 3-1944 nov.	Ja
	22986	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over hulpverlening bij granaat en bominslagen 1944 dec. -1946	Ja
	23008	Stukken betreffende het vervoer, de opslag en het onschadelijk maken van gevaarlijke en ontplofbare stoffen en met name vuurwerk, 1953-1962	Nee, betreft enkel loslocaties, regelgeving, vergunningen verkoop vuurwerk en correspondentie. Geen indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van OO

1338 Gemeentebestuur van Utrecht 1970-1989

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1338	12397	Opruiming van explosieven in het stationsgebouw, 1972-1980	Nee, betreft het stationsgebouw

1201 Gedeputeerde Staten van Utrecht 1920-1954

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1201	577	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1939-1944	Nee, voornamelijk financiële afhandeling schade, raming, geen specifieke verwijzingen naar OO
	558	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1945-1950	Nee, genoemde locaties met oorlogsschade buiten het projectgebied en daarnaast financiële afhandeling schadegevallen
	559	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1952-1957	Nee, genoemde locaties met oorlogsschade buiten het projectgebied en daarnaast financiële afhandeling schadegevallen
	5425	Stukken betreffende het herstel van door oorlogshandelingen verwoeste bruggen en bijkomende werken van de provincie 1940	Nee, betreft enkel info m.b.t. opblazen bruggen buiten het projectgebied

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
	5426	Stukken betreffende het herstel van door oorlogshandelingen verwoeste bruggen en bijkomende werken van de provincie 1945-1949	Nee, genoemde locaties met oorlogsschade buiten het projectgebied en daarnaast financiële afhandeling schadegevallen

1202 Commissaris van de Koningin van Utrecht 1920-1954

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1202	235	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940 mei-juli	Ja
	236	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940 aug-dec	Ja
	237	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1941	Nee, voornamelijk protocollen, wat te doen bij brandbommen of parachutisten en brieven met meldingen ongevallen welke niet relevant zijn als indicatie voor OO
	605	Overzicht per gemeente van geleden oorlogsschade op 10 mei 1945 en van de stand van zaken van het herstel van deze schade per 1 november 1945	Nee, betreft enkel statistieken zonder locatievermelding en oorzaken schade
	640	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1942-1943	Nee, betrof geen meldingen waaruit blijkt dat er mogelijk OO in het projectgebied is achtergebleven
	643	Organisatie van en functioneren van de luchtbescherming in de provincie, 1932-1946. 1940-1946	Nee, betreft enkel protocollen en dergelijke

248 Rijkswaterstaat in Utrecht 1811-1972

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
248	326	Stukken betreffende het herstel van oorlogsschade aan Rijkswaterstaatwerken, 1940	Nee, betreft voornamelijk de financiële afhandeling van oorlogsschade, d.w.z., er worden geen oorzaken voor de meeste schade genoemd

2.4 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

Ten behoeve van het vooronderzoek worden conform het CS-VROO in het NIOD ten minste de collecties van het Departement van Justitie (toegangsnummer 216k) en het *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West* (toegangsnummer 077) geraadpleegd. In de collectie van het Departement van Justitie bevinden zich processen-verbaal met betrekking tot bomafworpen en andere luchtoorloggerelateerde gebeurtenissen in een aantal Nederlandse gemeenten. In de collectie van het *Generalkommissariat* bevindt zich een relatief compleet overzicht van bomafworpen en overige luchtoorloggerelateerde gebeurtenissen in Nederland tussen september 1940 en april 1941. Indien gemeentelijke archieven met betrekking tot luchtbescherming, bominslagen en luchtaanvallen ontbreken wordt deze leemte gedeeltelijk opgevangen door dit archief.

Behalve bovengenoemde toegangen worden standaard enkele collecties geraadpleegd welke mogelijk aanvullende informatie bevatten over bijvoorbeeld luchtaanvallen en/of de aanwezigheid van Duitse troepen, troepenposities of verdedigingswerken (Groep Albrecht, 190a). Waar van toepassing, afhankelijk van de locatie, worden ook aanvullende toegangen geraadpleegd.

077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
077	1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941	Ja
	1332	Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegeniers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

190a Groep Albrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
190a	1	Enige eindverslagen, alsmede gegevens over medewerkers van de groep Albrecht, afkomstig uit de volgende sectoren: het Noorden, Overijssel, de Achterhoek en Twente, D. A. A. (= Deventer, Arnhem, Apeldoorn), de Veluwe en Gelderland, Alblasserwaard en de Betuwe, Utrecht, Amersfoort, Amsterdam, Woerden, Zuid-Holland, Zeeland, Zuid-Nederland, 1945	Ja
	48	Diverse steden en dorpen in Utrecht	Ja
	49	Diverse steden en dorpen in Utrecht (vervolg)	Ja
	115	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse door de groep Albrecht vervaardigde berichten, rapporten en schetsen, alsmede enkele microfilms, 1945	Ja
	116	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht, z.d.	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	117	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht (vervolg), z.d.	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	122	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d..	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	123	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	124	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	140	Bevrijdingsrapporten, 1945	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

216k Departement van Justitie

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
216k	178	Dagboek van de Inspectie Luchtbescherming, 10 augustus 1942 – 12 april 1945	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	180-185	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	637	Register van ingekomen en uitgaande telefonische berichten, 28 oktober - 8 december 1944	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

226B Bureau Inlichtingen – Hoofdbureau Londen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
226B	119	Rapporten en brieven over geallieerde bombardementen, neergestorte vliegtuigen en treinbeschietingen, 27 april 1943 – augustus 1944	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	123	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, april 1943 – augustus 1944	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

249-0592B Dossier – Oorlogsschade

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
249-0592B	224	"Schade-opgave van Nederland: oorlogsgeweld van 10 mei 1940-5 mei 1945": handgeschreven overzicht van de oorlogsschade in Nederland aan woningen, van het College van Algemeene Commissarissen voor den Wederopbouw, afd. B.B.C., Kruisbessenstraat 12, 's-Gravenhage, Oktober 1945	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	228	Lijsten met vernielde panden, doden en gewonden, maart 1943 - 5 september 1944	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

2.5 Nationaal Archief Den Haag (NA)

In het Nationaal Archief worden conform het CS-VROO standaard diverse collecties geraadpleegd, in het bijzonder de beide vereiste toegangen 2.04.53.15 (Binnenlandse Zaken/Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag 1940-1943) en 2.04.110 (collectie krantenknipsels). Daarnaast zijn verschillende overige collecties welke betrekking hebben op bombardementen, oorlogsschade, verdedigingswerken en diverse andere onderwerpen geraadpleegd.

2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.53.15	42	Ingekomen minuten en uitgaande brieven van en aan diverse overheidsinstellingen 1940-1941: Commissaris van de koningin in de provincie Utrecht	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	74	Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941, Utrecht	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

2.04.110 Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974[2]

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.110	20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (z.d.)	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1945-1947)	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1957-1959)	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	27	Registers met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

2.13.71 Ministerie van Defensie te Londen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.71	1787	Stukken betreffende bombardementen en beschietingen, voornamelijk van en op Nederland, 1941-1945	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	1895	Rapporten betreffende verdedigingsstelsels in Nederland: Utrecht	Ja
	1908	Utrecht (stad)	Ja

[2] Zie ook paragraaf 2.9.

2.08.88 Bureau Financiering Wederopbouw Publiekrechtelijke Lichamen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.08.88	144	Stukken betreffende de vergoeding van de kosten die uitgegeven zijn voor de ruiming van explosieven door gemeenten, 1940-1979 (Termunte – Veer)	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied

2.13.210 Commissie van Proefneming

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.210	23	Staten onontplofte projectielen (1940)	Nee, geen stukken m.b.t. het projectgebied
	24 t/m 26	Stukken ruimen (land)mijnen (1940-1941)	Nee, geen stukken m.b.t. op het projectgebied
	28	Onschadelijk maken NGE en vliegtuigbommen (1941-1942)	Nee, geen stukken m.b.t. op het projectgebied

2.13.25 Militair Gezag

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.25	1540	Stukken rubricering geheim archief of GA. Sectie IV	Nee, geen stukken m.b.t. op het projectgebied
	1568	Rapporten censuurdienst PTT betreffende bominslagen.	Ja

2.6 Semi-Statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk (SSA)

In het Semi-Statisch archief van Defensie te Rijswijk is conform het CS-VROO in de collectie MMOD (Mijn- en Munitieopruimingsdienst) nagegaan of binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied in de periode 1945-1947 ruimingen van Ontplofbare Oorlogsresten zijn uitgevoerd.

2.7 Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen van ruimingen (MORA's) van Ontplofbare Oorlogsresten centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD). De MORA's uit deze periode zijn eveneens ondergebracht in het SSA te Rijswijk en worden op aanvraag als scan aangeleverd. Meldingen van ruimingen van na 2010 worden door de EODD alléén digitaal geregistreerd en in een excelbestand verstrekt. Deze zijn conform het CS-VROO in de rapportage verwerkt.

Ten behoeve van de nauwkeurigheid en volledigheid wordt bij de aanvraag van MORA's ten allen tijde rekening gehouden met eventuele wijzigingen in de gemeentelijke indelingen in de periode 1971-2010 en mogelijk niet geheel correcte/foutieve registratie van de locatie (plaats/gemeente).

Om na te gaan of binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied tevens sprake is van de aanwezigheid van mijnenvelden worden conform het CS-VROO standaard ook de gegevens uit de collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten van de EODD geraadpleegd.

2.8 Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh

Op basis van luchtfotoanalyse kan in veel gevallen een nauwkeuriger beeld ontstaan van de oorlogshandelingen die op een bepaalde locatie hebben plaatsgevonden en de sporen die deze mogelijk hebben achtergelaten. Sporen die zichtbaar kunnen zijn op luchtfoto's van goede kwaliteit zijn bijvoorbeeld kraters door artillerie- of bominslagen, aangelegde stellingen, versperringen of beschadigde of vernielde bebouwing. Als

deze sporen (correct) worden geïnterpreteerd kunnen bijvoorbeeld inslaglocaties nauwkeuriger worden vastgesteld dan op basis van literatuur- of archiefonderzoek mogelijk zou zijn. Interpretatie van luchtfotomateriaal is niet altijd eenvoudig: door weersomstandigheden, (te) grote opnamehoogte en andere factoren kan de beeldkwaliteit onvoldoende zijn. Luchtfoto's blijven bovendien momentopnamen. Een bominslag kan bijvoorbeeld na enkele dagen door herstelwerkzaamheden al niet meer zichtbaar zijn. Om deze reden wordt te allen tijde getracht diverse luchtfoto's van variërende data en van goede kwaliteit aan te schaffen. Hoeveel luchtfoto's beschikbaar zijn, verschilt per locatie.

Ten behoeve van dit vooronderzoek is conform het CS-VROO het beschikbare luchtfotomateriaal met betrekking tot de datums waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden geïnventariseerd in onderstaande luchtfotocollecties:

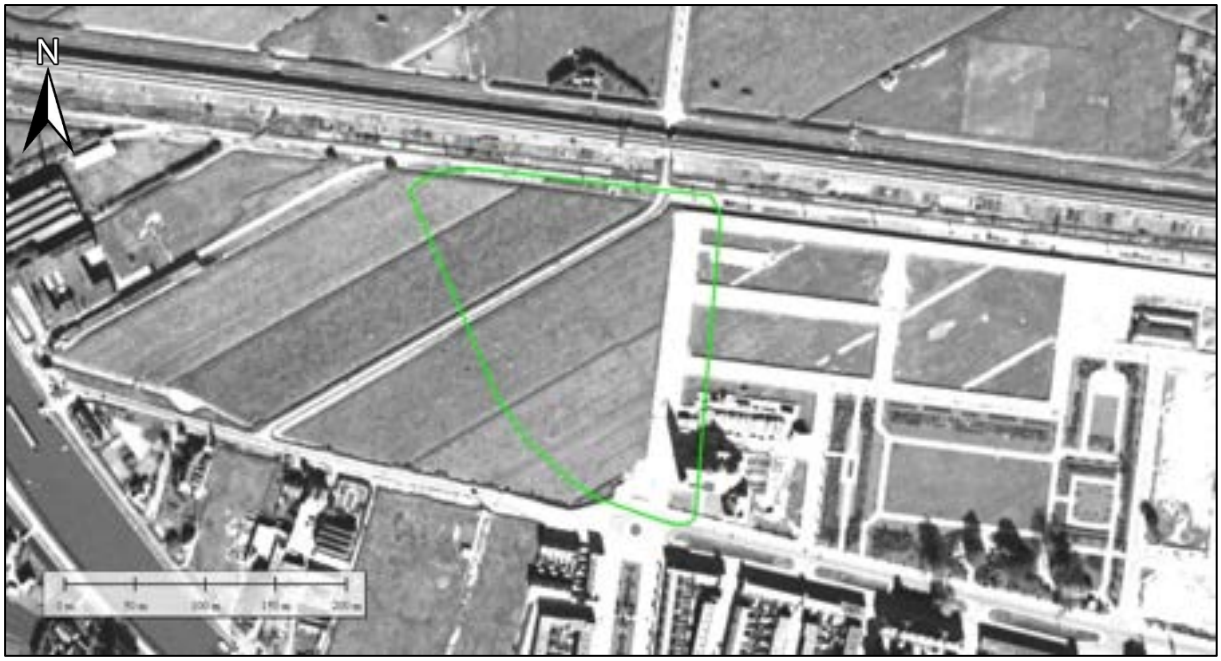
- Collecties 'JARIC' en 'ACIU' berustend bij Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland / National Collection of Aerial Photography te Edinburgh;
- Wageningen UR te Wageningen;
- Kadaster te Zwolle.

Voor de inventarisatie van luchtfotomateriaal in de buitenlandse luchtfotocollecties (JARIC en ACIU) is gebruik gemaakt van de diensten van de *Luftbilddatenbank* gevestigd in Estenfeld, Duitsland. Door deze instantie is een overzicht verstrekt van beschikbaar luchtfotomateriaal, waarbij tevens de kwaliteit en schaal is vastgelegd. Behalve de bovengenoemde luchtfotocollecties is ten behoeve van dit vooronderzoek tevens een inventarisatie van het beschikbare luchtfotomateriaal uitgevoerd in de collectie van het *Laurier Military History Archive* (LMHA).

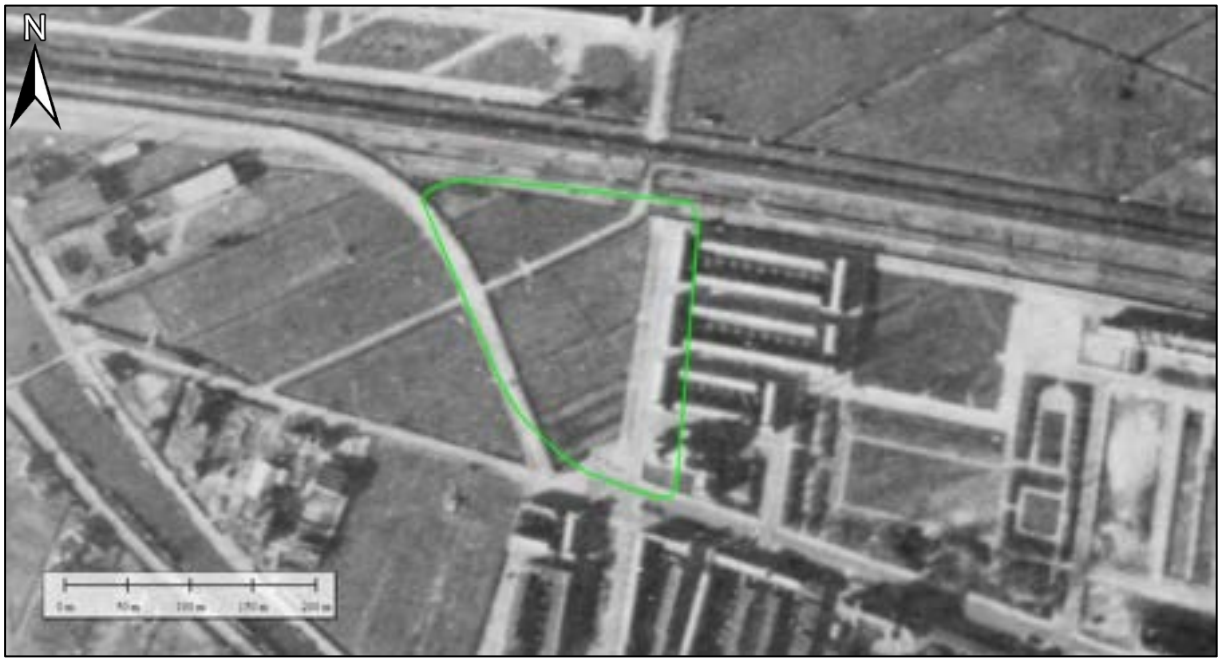
Uit de geïnventariseerde luchtfoto's zijn de meest geschikte foto's geselecteerd. Bij deze selectie is rekening gehouden met dekking, opnamedatum in relatie tot de oorlogshandelingen, kwaliteit (eigen beoordeling) van het fotobeeld en de schaal. Het streven daarbij is luchtfoto's te gebruiken van (kort) vóór een gebeurtenis/oorlogshandeling, en van zo kort mogelijk ná de relevante gebeurtenis. Een belangrijke voorwaarde voor laatstgenoemde is dat de foto van zodanige kwaliteit is dat een interpretatie op oorlogsschade mogelijk is. Om de betrouwbaarheid van de conclusies te vergroten is zo mogelijk luchtfotomateriaal van meerdere verschillende opnamedata gebruikt. Over het algemeen kan worden gesteld dat hoe meer sprake is van (mogelijk) relevante oorlogshandelingen, hoe meer luchtfoto's worden geraadpleegd. Wanneer geen sprake is van enige (mogelijk) relevante (ingrijpende) oorlogshandelingen is volstaan met fotomateriaal van twee verschillende datums waarop de situatie binnen het projectgebied duidelijk zichtbaar is. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
0070	Onbekend	1936	Onbekend	Uitstekend	100%	DOTKA
331	H/7461	16 maart 1941	Onbekend	Goed	100%	Eigen archief
3087	400/74A	16 september 1944	Onbekend	Goed	100%	Eigen archief
4145	4/1480	24 december 1944	1:11.400	Goed	100%	DOTKA
4030	4/1699	3 februari 1945	1:10.800	Matig	100%	DOTKA
3041	106G 4890	18 maart 1945	Onbekend	Goed	100%	Eigen Archief
4012	4/2183	7 april 1945	1:7.600	Goed	100%	DOTKA
3106	4/2371	19 april 1945	1:14.400	Goed	100%	DOTKA

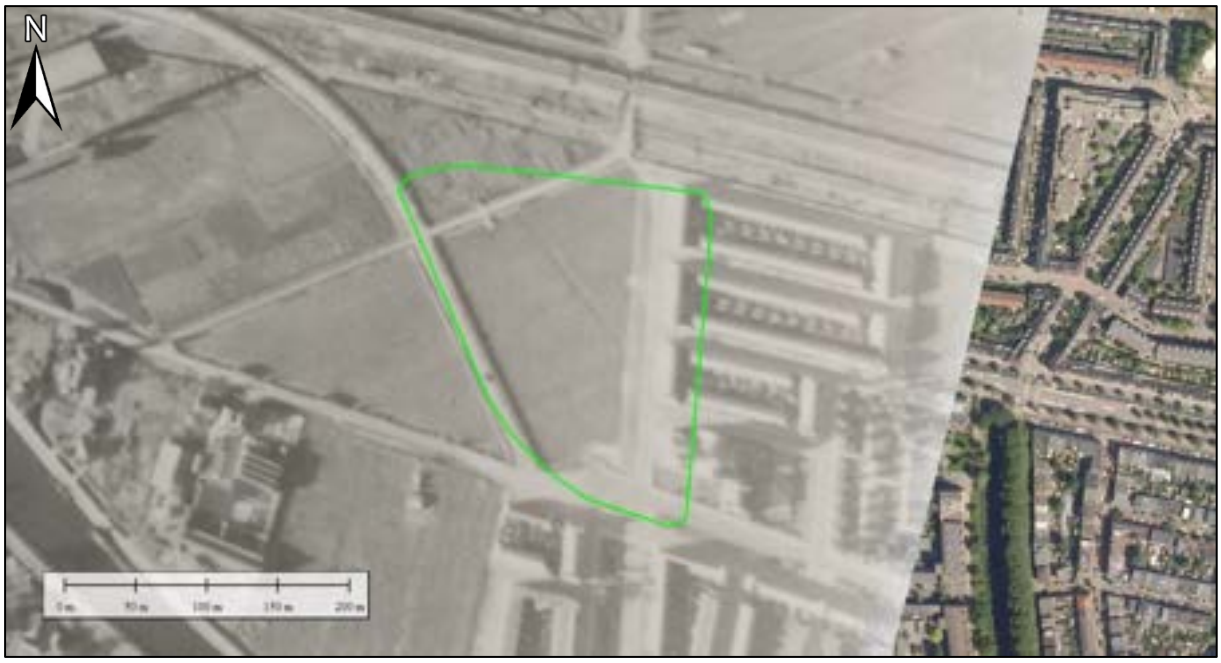
Dekking luchtfotomateriaal



Figuur 4. *Dekking 1936 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer 0070.*



Figuur 5. *Dekking 16 maart 1941 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer: 331.*



Figuur 6. *Dekking 16 september 1944 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer 3087.*



Figuur 7. *Dekking 24 december 1944 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer: 4145.*



Figuur 8. *Dekking 3 februari 1945 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer 4030.*



Figuur 9. *Dekking 18 maart 1945 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer 3041.*



Figuur 10. *Dekking 7 april 1945 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer 4012.*



Figuur 11. *Dekking 19 april 1945 ten opzichte van het projectgebied. Luchtfotonummer 3106.*

2.9 Krantenberichten

Voor het onderzoek naar contra-indicaties in de vorm van explosievenruimingen in de periode 1940-1972 is conform het CS-VROO gezocht naar krantenberichten via www.delpher.nl en via de verzameling krantenknipsels uit het archief van de Hulpverleningsdienst (NA, toegang 2.04.110, zie paragraaf 2.5). Bovendien is via Google gezocht naar eventuele aanvullende krantenberichten uit regionale en nationale dagbladen.

2.10 Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) collecties 409 en 575

Conform aan het CS-VROO dienen uit het archief van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie verschillende collecties te worden geraadpleegd. Voor elk vooronderzoek wordt standaard onderzoek uitgevoerd in de collectie 575 'Duitse verdedigingswerken' om na te gaan of binnen of in de nabijheid van het projectgebied

sprake is van de aanwezigheid van verdedigingswerken. Daarnaast wordt nagegaan of in de meidagen van 1940 mogelijk grondgevechten of artilleriebeschietingen hebben plaatsgehad. Hiervoor wordt allereerst onderzoek uitgevoerd in de collectie 492 'De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II'. Indien hier aanwijzingen uit voortvloeien voor het plaatsvinden van troepenbewegingen, beschietingen en/of grondgevechten, worden uit de collectie 409 'Gevechtsverslagen en -rapporten' de relevante gevechtsverslagen van de (mogelijk) daarbij betrokken Nederlandse eenheden geraadpleegd.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er binnen het projectgebied gevechtshandelingen plaatsvonden tijdens de meidagen van 1940. Daarom was het niet noodzakelijk de collectie 409 'Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940' in te zien.

575 Collectie Duitse verdedigingswerken

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
575	193	Objecten in Utrecht's binnenstad	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	196	Stelling om Utrecht 23-2-'44 I t/m VI	Ja
	213	Rustungs bedrijven te Utrecht (luchtverdediging)	Ja
	246	Verdedigingswerken Utrecht I t/m II	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	309	Fortifications rond Utrecht, 21-11-1944, bijl. Situatietekeningen en foto's inundatiën rondom Utrecht	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	321	Bombardementen op Utrecht	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	327	Order of Battle; Sterkte, verplaatsing en Legering van Duitse troepen te Utrecht, toestand 16-2-1945	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	328	Statisch rapport betr. Utrecht, bijl. Situatietekeningen	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	452	Plattegrond Utrecht, schaal 1:15.000; schetsen defensie Utrecht, schaal 1:10.000/15.000; schets Flak Utrecht	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	462	Geschutsopstellingen Utrecht	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	351	4x plattegrond binnenstad Utrecht	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	357	Stelling om Utrecht, 4 kaarten met verklaring	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	398	Defensie: verdediging langs en binnen de singels te Utrecht. Oostelijke tankgracht en verdedigingswerken buiten de singels van Utrecht	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	424	Plattegrond objecten in Utrechtse binnenstad	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	429	Defensie; schetsen kaartjes Utrecht	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied
	491	Diverse inlichtingen m.b.t. Utrecht	Ja
	492	Gegevens Utrecht met schets	Ja
	495	Verdediging Utrecht met kaart 1:20.000	Nee, geen verdedigingswerken binnen het projectgebied

2.11 National Archives, Kew, Surrey

Conform aan het CS-VROO wordt voor elk vooronderzoek nagegaan of sprake is van luchtaanvallen uitgevoerd door één van de onderdelen van de Britse *Royal Air Force*, welke mogelijk invloed hebben op het projectgebied. De hierbij in ogenschouw genomen periode is die van 10 mei 1940 tot en met 8 mei 1945. Er wordt onderzoek verricht in de relevante stukken van de vier belangrijkste onderdelen van de RAF, te weten:

- *Bomber Command;*

- *Coastal Command;*
- *Fighter Command/Air Defence Great Britain;*
- *Second Tactical Air Force.*

Voor deze onderdelen geldt dat het raadplegen van de collectie van *Coastal Command* niet in alle gevallen noodzakelijk is, daar dit onderdeel met name belast was met de uitvoering van aanvallen in het Nederlandse kustgebied. Daarentegen wordt voor elk vooronderzoek wél onderzoek uitgevoerd in de collectie van de *2nd Tactical Air Force*, gezien de zeer grote spreiding en intensiteit van operaties van dit onderdeel op Nederlands grondgebied vanaf september 1944.

Het onderzoek in de stukken van de *Royal Air Force* is met name gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort(en), het gewicht en het type ontsteker(s) van zowel afwerpmunitie (vliegtuigbommen) als raketten die tijdens luchtaanvallen zijn ingezet, maar ook, ter ondersteuning van de luchtfotoanalyse, de inslaglocaties daarvan.

AIR 14 Bomber Command

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
14	3362	*Day Bomb Raid Sheets* (januari-mei 1941)	Ja

AIR 22 8th USAAF

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
22	320	*U.S 8th Air Force: target damage reports*	Ja

AIR 25 Group Operation Records Book

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
25	24	*Operations Record Book No. 2 Bomber Group 1944*	Ja

AIR 26 No 138 Wing Operation Records Book

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
26	199	*Operations Record Book No. 138 Wing 1943-1946*	Ja

AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
27	264	*Operations Record Book 21 Squadron 1943-1944*	Ja
	717	*Operations Record Book 88 Squadron 1944-1945*	Ja
	1134	*Operations Record Book 181 Squadron 1942-1945*	Ja
	1157	*Operations Record Book 193 Squadron 1942-1945*	Ja
	1528	*Operations Record Book 257 Squadron 1944-1945*	Ja
	1739	*Operations Record Book 342 Squadron 1941-1945*	Ja
	1924	*Operations Record Book 464 Squadron 1942-1945*	Ja
	1935	*Operations Record Book 487 Squadron 1942-1945*	Ja

AIR 37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
37	715	*Second Tactical Airforce Daily Log (september – oktober 1944)*	Ja
	716	*Second Tactical Airforce Daily Log (November – December 1944)*	Ja
	717	*Second Tactical Airforce Daily Log (januari – februari 1945)*	Ja
	718	*Second Tactical Airforce Daily Log (maart – mei 1945)*	Ja

War Diaries geallieerde troepen

Behalve stukken met betrekking tot de luchtoorlog beheren de *National Archives* tevens rapporten en overige documenten van het Britse leger. Wanneer sprake is van het mogelijk plaatsvinden van geallieerde artilleriebeschietingen, maar bijvoorbeeld ook grondgevechten (al dan niet van geringe omvang) wordt conform het CS-VROO onderzoek verricht in de collectie *War Diaries*.

2.12 Bundesarchiv/Militärarchiv

Conform aan het CS-VROO worden de collecties van de *Luftwaffenführungsstab* geraadpleegd voor informatie over luchtaanvallen en bombardementen, al dan niet uitgevoerd door de *Luftwaffe*. Het gaat om onderstaande collecties, waarvan de RM7 een aanvulling vormt op de RL2. Deze collecties bevatten meldingen over bomafworpen op Nederlands grondgebied vanaf de Duitse inval op 10 mei 1940 tot 10 november 1941.

RL 2 Luftlageberichte

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
RL2	205 t/m 269	Luftlageberichte mei 1940 t/m november 1941	Ja

RM7 Luftwaffenführungsstab, Luftlageberichte

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
RM7	344 t/m 353	Luftlageberichte augustus-november 1940	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied

2.13 The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA)

Wanneer sprake is van duidelijke indicaties dat het onderzoeksgebied getroffen is door luchtaanvallen met afwerpmunitie uitgevoerd door de United States Army Air Forces, worden stukken met betrekking hierop geraadpleegd conform het CS-VROO. Deze stukken zijn ondergebracht in *The National Archives* (NARA) te College Park (Verenigde Staten). Het onderzoek in dit archief wordt dan gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, gewichtsklasse en het type ontsteker(s) van de afwerpmunitie die tijdens de desbetreffende luchtaanval is ingezet, en op de inslaglocaties daarvan. Er zijn geen duidelijke indicaties dat het projectgebied is getroffen door luchtaanvallen door de United States Army Air Forces. Het is daarom niet noodzakelijk geacht onderzoek uit te voeren in dit archief.

In de collectie van NARA wordt tevens gekeken naar eventueel beschikbare geallieerde stafkaarten, waarop (Duitse) verdedigingswerken zijn ingetekend (zogeheten *Defense Overprints)*. Indien beschikbaar zijn deze kaarten gebruikt ter ondersteuning bij de uitvoering van de analyse van het luchtfotomateriaal. Voor het projectgebied waren geen Defense Overprints beschikbaar.

2.14 Getuigenverklaringen

In overleg met de opdrachtgever wordt bepaald of getuigen worden gehoord. Dit wordt conform het CS-VROO gerapporteerd. Indien getuigen worden gehoord, dient een schriftelijke getuigenverklaring te worden opgesteld en getekend door de getuige en / of door een vertegenwoordiger van de opdrachtgever die bij het

horen van de getuige aanwezig is. Een getuigenverklaring wordt opgenomen als bijlage bij het rapport. Deze getuigenverklaringen staan los van getuigenverklaringen aangetroffen in bijvoorbeeld literatuur of archiefstukken.

Voor het voorliggende vooronderzoek zijn er geen getuigen gehoord, daar er geen getuigen zijn aangedragen door de opdrachtgever/geen getuigen gevonden zijn.

2.15 Kadaster

In het kader van het onderzoek naar contra-indicaties wordt in elk geval naoorlogs kaartmateriaal uit het archief van het kadaster geraadpleegd met het doel om naoorlogse ruimtelijke ontwikkelingen in kaart te brengen, conform het CS-VROO.

2.16 Héritage Canadiana

Wanneer uit het overige bronnenmateriaal blijkt dat binnen of in de nabijheid van het projectgebied sprake is van de mogelijke inzet van Canadese troepen, wordt tevens de collectie Héritage Canadiana (https://heritage.canadiana.ca) geraadpleegd. Deze collectie bevat een veelheid aan *War Diaries* van Canadese eenheden die op het Europese vasteland zijn ingezet, op verschillende bevelniveaus. Voor voorliggend vooronderzoek zijn uit de collectie Canadiana geen stukken geraadpleegd.

2.17 Overige bronnen

Ter aanvulling van de bronnen geraadpleegd conform het CS-VROO zijn tevens enkele relevante persberichten, websites, landkaarten en andere aanvullende bronnen geraadpleegd:

- ahn.nl;
- beeldbankwo2.nl;
- gahetna.nl;
- google earth;
- kadaster.nl;
- maps.google.com;
- pdok.nl;
- topotijdreis.nl;
- tracesofwar.com;
- vergeltungswaffen.nl;
- verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl.

3. Bronnenanalyse

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk is het resultaat opgenomen van de beoordeling en evaluatie van het in het vorige hoofdstuk geïnventariseerde bronnenmateriaal.

3.2 Chronologische gebeurtenissenlijst

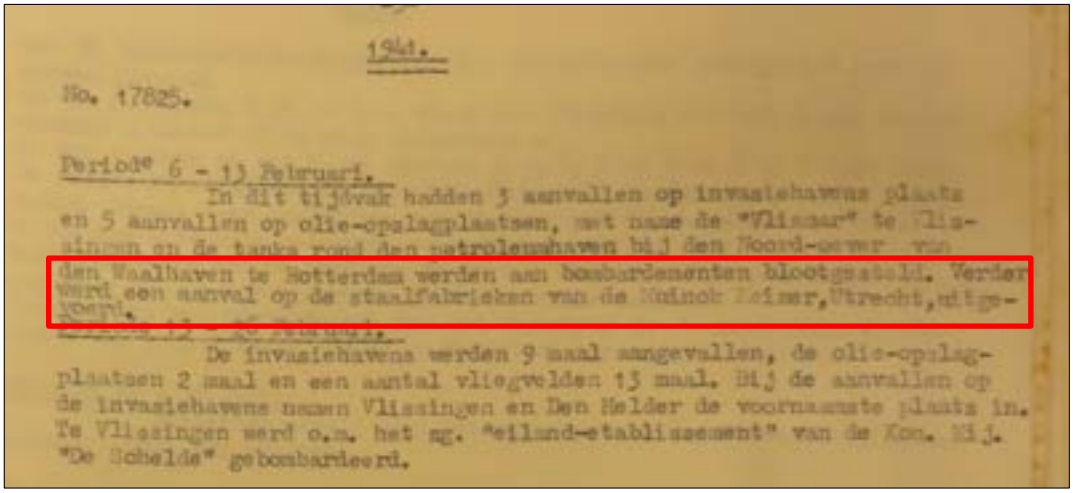
Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende oorlogshandelingen die, blijkens de geraadpleegde archief- en literatuurbronnen, hebben plaatsgehad in (de omgeving van) het projectgebied. In de kolom 'relevantie' is nader toegelicht in hoeverre de gebeurtenis is beschouwd als relevant voor/van invloed op het huidige projectgebied en daardoor kan worden beschouwd als een indicatie voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten. Conform het CS-VROO worden de verschillende oorlogshandelingen/indicaties vertaald naar een locatie in de huidige topografie. Waar sprake is van onduidelijkheid of onbetrouwbaarheid in de locatieverwijzing of andere elementen van een melding/oorlogshandeling wordt dit gedocumenteerd. Locatieverwijzingen uit geschreven bronnen worden ongewijzigd overgenomen, tenzij sprake is van een dergelijke verschrijving/afwijkende spelling dat deze onleesbaar of onduidelijk is. Aanpassingen in deze worden te allen tijde in blokhaken weergegeven.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
Meidagen (10-15 mei) 1940	Tijdens de meidagen wordt er in Utrecht niet gevochten, wel wordt er met luchtafweer op overvliegende Duitse vliegtuigen geschoten.[3] Op 14 mei worden er pamfletten boven Utrecht uitgestrooid. De Duitsers roepen op tot het staken van de strijd. Als Nederland niet capituleert, dan zou Utrecht na Rotterdam het volgende slachtoffer worden. Zo ver komt het echter niet, diezelfde dag capituleert Nederland zodat Utrecht hetzelfde lot als Rotterdam bespaart blijft.[4]	Niet relevant, de exacte locaties van het luchtafweer zijn onbekend. Het is dan ook niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
11 november 1940	In een veld in Utrecht worden 2 brisantbommen, waarvan 1 blindganger, afgeworpen. Er wordt geen schade waargenomen.[5]	Niet relevant, de exacte locatie kan niet worden achterhaald. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.
1941		
22 januari 1941	De wagonfabriek 'Werkspoor' in Zuilen wordt gebombardeerd door *Bristol Blenheims*. Een Duitse Flakbatterij wordt daarbij zwaar beschadigd.[6]	Niet relevant, de fabriek ligt op circa 850 meter van het projectgebied.

[3] Miert, J. van, Een *gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945* (Zeist 1993), p. 13.
[4] Van Miert, Een *gewone stad in een bijzondere tijd,* p. 13; Van Liempt, A., *Utrecht 40-45*, p. 5.
[5] Bundesarchiv Freiburg, RL2-II-219.
[6] Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil… Kroniek van een luchtoorlog* (2 dln., z.p., z.j.), p. 145.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	In de *Day Bomb Raid Sheets* wordt gemeld dat er een bombardement wordt uitgevoerd door een *Blenheim* van *No 114 of No 139 Squadron* op een wagenfabriek te Zuilen.[7] In beide ORB's worden echter geen meldingen gemaakt van de aanval op de fabrieken te Zuilen.[8]	Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
10 februari 1941	Zes *Blenheims* voeren aanvallen uit in Frankrijk in Nederland. Bij deze aanvallen wordt de spoorwagonfabriek in Zuilen gebombardeerd.[9] De Bomber Command War Diaries meldt dat er op deze datum verschillende aanvallen zijn uitgevoerd door 6 *Blenheims*.[10] In een lijst van de opgave van oorlogsschade door bombardementen uit het Nationaal Archief wordt dit bombardement ook gemeld. Hierbij wordt aangegeven dat het doel de staalfabrieken van de Muinck Keizer is. Deze fabriek is gelegen naast het terrein van Werkspoor.[11] Uit de *Bomb Day Raid Sheets* blijkt dat één *Blenheim* van *No 139 Squadron* een aanval heeft uitgevoerd met 4 x 250 lb afwerpmunitie op de fabrieken en het spoor te Zuilen. De piloten constateren dat een aantal schuurtjes naast het spoor geraakt worden.[12] In de ORB van No 139 Squadron wordt simpelweg vermeld: *Bombed target.*[13]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 850 meter van het projectgebied. Daarnaast zijn de exacte locaties van de inslagen niet bekend. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.

[7] The National Archives, AIR 14/3362.
[8] *Operations Record Books, No 139 Squadron, januari 1941, AIR 27/717; Operations Record Books, No 114 Squadron, januari 1941.*
[9] Zwanenburg, *En nooit was het stil,* p. 152.
[10] Middlebrook, M. en Everitt, C., *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Surrey 2011), p. 122.
[11] Nationaal Archief, Verbaalarchief Ministerie van Defensie, toeg. nr. 2.13.151, inv. nr. 5914.
[12] The National Archives, AIR 14/3362.
[13] *Operations Record Books, No 139 Squadron, februari 1941, AIR 27/959.*

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	 1941. No. 17825. Period° 6 - 13 Februari. In dit tijdvak hadden 3 aanvallen op invasiehavens plaats en 5 aanvallen op olie-opslagplaatsen, met name de "Vlissar" te Vlissingen en de tanks rond den petroleumhaven bij den Noord-oever van den Waalhaven te Rotterdam werden aan bombardementen blootgesteld. Verder werd een aanval op de staalfabrieken van de Nijmeh Zeiner,Utrecht,uitgevoerd. De invasiehavens werden 9 maal aangevallen, de olie-opslagplaatsen 2 maal en een aantal vliegvelden 13 maal. Bij de aanvallen op de invasiehavens namen Vlissingen en Den Helder de voornaamste plaats in. Te Vlissingen werd o.m. het sg. "eiland-etablissement" van de Kon. Mij. "De Schelde" gebombardeerd.	
	***Figuur 12**. De melding uit het Nationaal Archief.*	
12 februari 1941	In *Tagesberichten wordt* gemeld dat een brisantbom in Utrecht is gevallen. De bom ontploft niet en de woningen worden in een omtrek van 200 meter ontruimd.[14]	Niet relevant, de exacte locatie van de bom is niet bekend. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.
11 maart 1941	Omstreeks 17:30 vindt een luchtaanval plaats op het terrein van de Demka-fabriek. Volgens Duitse autoriteiten vallen er 4 brisantbommen, waarvan 1 blindganger.[15] Er valt 1 dodelijk slachtoffer en 13 mannen raken lichtgewond.[16] In de *Summary of Operations* van 11 maart 1941 wordt gesteld dat de aanval op *Zuilen Railway & Carriage Works* is uitgevoerd door een *Bristol Blenheim* met 4x250 lb bommen. *Two fires started producing light coloured grey smoke.*[17] De aanval is uitgevoerd door *No 139 Squadron.* In het bijbehorende *ORB* wordt vermeld: *bombed target from 100 feet. Direct hits observed.*[18] Op 12 maart is de blindganger door de Duitse Wehrmacht onschadelijk gemaakt en tot ontploffing gebracht in een weiland in Maarsseveen.[19] Op 13 maart wordt een onderzoek ingesteld naar de aanwezigheid van mogelijke blindgangers op een strook	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 1,5 kilometer van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.

[14] NIOD, *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)*, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[15] NIOD, *toeg. nr. 077, inv. nr. 1328*; Bundesarchiv Freiburg, RL2-II-233.
[16] Het Utrechts Archief, *toeg. nr. 1202, inv. nr. 237.*
[17] The National Archives, *AIR 14/3362.*
[18] The National Archives, *AIR 27/959.*
[19] Het Utrechts Archief, *toeg. nr. 707, inv. nr. 2512.*

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	grond in de nabijheid van de fabriek. Er worden geen explosieven aangetroffen.[20]	
16 mei 1941	In Utrecht valt één brandbom. Er wordt geen schade waargenomen.[21]	Niet relevant, de exacte locatie kan niet worden achterhaald. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.
18 juli 1941	In Utrecht valt één brisantbom in een veld. Er wordt geen schade waargenomen.[22]	Niet relevant, de exacte locatie kan niet worden achterhaald. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.
1942		
7 september 1942	29 B-17's van de Amerikaanse *8th Airforce* proberen een bombardement uit te voeren op Vlaardingen. Door slecht zicht zetten enkele bommenwerpers koers naar het alternatieve doel, namelijk het stationsemplacement bij Utrecht.[23] Volgens de *Bomber Command* voeren twee B-17's een aanval uit op het station van Utrecht. Er zou echter geen schade zijn waargenomen.[24]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 1,5 kilometer van het projectgebied. Daarnaast is onduidelijk of er werkelijk een bombardement heeft plaatsgevonden. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
2 oktober 1942	Omstreeks 21:55 slaat een niet-ontplofte luchtdoelgranaat door het dak van een huis aan de Poelhekkestraat 10. De granaat wordt de volgende dag geruimd door de Luchtbeschermingsdienst.[25] Een ander projectiel slaat in op het trottoir aan de Vleutenseweg 15. De granaat wordt door de Duitsers opgeruimd.[26]	Niet relevant, de genoemde locaties liggen op minimaal 35 meter van het projectgebied. Daarnaast zijn er geen indicaties voor inslaan van andere granaten.

[20] Het Utrechts Archief, *toeg. nr. 707, inv. nr. 2512.*
[21] Bundesarchiv Freiburg, RL2-II-243.
[22] Bundesarchiv Freiburg, RL2-II-250.
[23] Korthals-Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940 – 1945* (Wormer 1984), p. 108.
[24] *National Archives, Mission No 11: Rotterdam/Schiedam, Wilton Shipyards, 7 sept, AIR 40/359; National Archives, Air 22/320.*
[25] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[26] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
1943		
Er vinden geen noemenswaardige oorlogshandelingen plaats in dit jaar.		
1944		
23 september 1944	Omstreeks 20:00 vindt een bombardement plaats aan, onder andere, de Van Hoornekade 41. Het bombardement zou de Demka-fabriek als doel hebben.[27] Een proces-verbaal van de staatspolitie vermeldt: *Nadat op Zaterdag 23 september 1944, ten omstreeks 22.20 ure, eenige granaatbommen uit een vijandelijk vliegmachine waren afgeworpen en waren ingeslagen in het wegdek van de Van Hoornekade, juiste op de grensscheiding van de Gemeente Utrecht en de Gemeente Zuilen op grondgebied van de Gemeente Zuilen, waarbij een achttal woningen, staande op het grondgebied van Zuilen, waren ingestort.*[28]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 1,5 kilometer van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
 ***Figuur 13.*** *Ravage na de inslagen van bommen op de Van Hoornekade. Bron: Het Utrechts Archief, catalogusnummer 86599.*		
30 september 1944	Twaalf *De Havilland Mosquito's* van *No 107 Squadron* en *No 305 Squadron* vallen gewapende patrouilles aan bij coördinaat E.2090.[29] Over het geheel van de operaties vermeldt de *ORB* van de overkoepelende *No 2 Group* het volgende:	Niet relevant, het genoemde coördinaat ligt op circa 880 meter van het projectgebied.

[27] Scharenburg, Van, W., *Zuilen toen Zuilen nog Zuilen was* (Nieuwegein 2001), p. 205.
[28] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[29] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Sep-Oct*, AIR37/715.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	Excellent results obtained in the Northern and Eastern areas. Cannon and m.g. attacks made in light of flares on 14 trains – strikes registered in every instance, coaches trucks and engines being repeatedly hit; three fires and two explosions reported and railway engines seen to emit clouds of steam and smoke after attacks'.[30] In totaal werden door *No 305* naar eigen zeggen zestien treinen en verschillende groepen schuiten aangevallen. Ook werden drie beschietingen uitgevoerd op M.E.T. (Mechanized Enemy Transport).[31]	Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
13 oktober 1944	Twee bombardementen op Utrecht vinden op deze dag plaats. **#1** Acht *Hawker Typhoons* van *No 181 Squadron* vallen drie locomotieven bij het spoorwegemplacement bij coördinaat E.2092 aan. Twee locomotieven worden vernietigd en één locomotief raakt beschadigd.[32] Volgens de Luchtbeschermingsdienst vindt de aanval omstreeks 13:00 plaats, en worden de Maatschappij 'De Utrecht' aan de Leidseweg, Stationsplein 20, het Gemeentelijke Electriciteitsbedrijf, het hoofdgebouw van de NS, en de Nicolaas Beetstraat getroffen. Bij de Westerstraat 38 en het NS gebouw worden blindgangers aangetroffen.[33] **2#** Zestien *Douglas A-20 Bostons* van *No 342 Squadron* vallen coördinaat E.202905 bij centraal station aan met 80 x 500 lb afwerpmunitie (*Medium Capacity*, tijdsvertraging van 0,025 seconden). De bommen vallen ten noordoosten en noordwesten langs het spoor en op gebouwen. Bij het station wordt een munitietrein, seinspoor en spoor getroffen. 23 mensen komen om het leven.[34] Omstreeks 16.40 vindt de tweede luchtaanval plaats. Hierbij wordt het hoofdbureau van de politie aan de Catharijnekade vier keer door bommen geraakt. Het gebouw Catharijnekade hoek Lange Koestraat wordt getroffen en brand uit. Perceel Bergstraat 48 stort in. Catharijnesingel 19 – 20 D storten eveneens door bominslagen in en 20 C	Niet relevant, op deze datum is sprake van twee bombardementen. Echter uit de *ORB* blijkt dat er een aanval werd uitgevoerd met raketten. De bronnen melden dat rond hetzelfde tijdstip als de raketaanval, bommen rond het station zijn gevallen. Zeer waarschijnlijk zijn de genoemde 'bommen', de raketten die in de *ORB* worden genoemd. Het gebeurde namelijk vaker dat, bij een gebrek aan kennis of correcte observatie, bommen werden aangezien voor raketten of andersom. De locaties die worden genoemd liggen op 1,1 kilometer of meer van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.

[30] *The National Archives, AIR25/24.*
[31] *The National Archives, AIR26/199; The National Archives, AIR25/24.*
[32] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Sep-Oct*, AIR37/715; *Operations Record Books, No 181 Squadron, oktober 1944, AIR 27/1134.*
[33] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[34] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Sep-Oct*, AIR37/715; *Operations Record Books, No 88 Squadron, oktober 1944, AIR 27/717; Van Miert, Een gewone stad in een bijzondere tijd, p. 199; Berg, T. van, Decker, C. de, Graver., E., De bezetting in Vogelvlucht. Luchtfoto's van Nederland 1940-1945 (Utrecht 2012), P. 44.*

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	wordt getroffen door een blindganger, waardoor de hoofdwaterleiding defect raakt. Enkele personen, schuilend in de kelder, verdrinken. Ook de Vleutenseweg 11–13 worden getroffen door bommen. Drie percelen aan de Catharijnesingel hoek Vleutenseweg, raken in brand, veroorzaakt door een bominslag. Op het wegdek ter plaatse, slaan drie bommen in. De percelen Merwedekade 20-223 en 235 alsook Zijldieperstraat 3 ondervinden veel glasschade door een inslaande granaat in het wegdek. Er bevindt zich een krater van vijf meter doorsnee in het wegdek.[35] Op 19 juni 1945 wordt gemeld dat er vier blindgangers (van 250 kilo, overeenkomend met een 500 ponder) van het bombardement zijn achtergebleven. Eén blindganger bevindt zich bij het station bij de ingang van een restaurant. Een andere blindganger bevindt zich bij het hoofdbureau van de politie aan de Bergstraat. Twee stuks bevinden zich bij de Catharijnekade. In het rapport van de luchtbeschermingsdienst worden de locaties aan de hand van schetsen aangewezen.[36]	
 ***Figuur 14.*** *Schade aan de huizen aan de Catharijnesingel. Bron: Utrecht 40-45, 70.*		
21-22 oktober 1944	Eén *Mosquito Mk VI* van *No 464 Squadron* voert een bombardement uit met hoogstwaarschijnlijk 2 x 500 lb afwerpmunitie op het spoorwegemplacement Utrecht.[37]	Niet relevant, op het luchtfotomateriaal en in de archiefstukken kan deze ge-

[35] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[36] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[37] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Sep-Oct*, AIR37/715; *Operations Record Books, No 464 Squadron, oktober 1944, AIR 27/1924.*

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		beurtenis niet worden bevestigd. Ook is de exacte locatie niet te achterhalen. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
3 november 1944	Een onbekend aantal *Mosquito Mk VI's* van *No 21, 464* en *487 Squadron* vallen treinen en een spoorwegovergang bij coördinaat E.1892 aan met boordgeschut en mogelijk afwerpmunitie.[38]	Relevant, het genoemde kaartvak valt binnen het projectgebied. Echter kan de exacte locatie van de aanval niet worden achterhaald, aangezien er geen kraters waarneembaar zijn bij een spoorwegovergang. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.
6 november 1944	Een bom raakt de psychiatrisch-neurologische kliniek aan de Nicolaas Beetsstraat.[39] Het eigenlijke doel zijn de treinen met v-2's die vlakbij in opslag staan.[40] Op de website nieuw030.nl wordt een dagboek van een bij het ziekenhuis werkende zuster aangehaald: *Maandag 6 november, toen ik 's morgens bij de directeur was voor de dagelijksche bespreking, werd er geschoten. Dit werd zoo hevig, dat we ons van de ramen verwijderden en achter in de kamer gingen staan, tot er een ontzettende slag kwam en de grond dreunde onder onze voeten. Ik ging dadelijk naar mijn kantoor om bij de centrale telefoon te zijn. Dit geschiedde om 10.27. Dadelijk telefoneerde zuster Waltman: Mannen III is getroffen! Na de luchtbescherming en den directeur te hebben gewaarschuwd ging ik naar Gebouw III.*[41] Om 14.00 uur volgt er een tweede bombardement waarbij de Prooststraat 2 t/m 4 door een voltreffer worden geraakt: '*Door den voltreffer werden in de Prooststraat volkomen vernield de perceelen 2-4, 6, 8 en 11'.*[42]	Niet relevant, de genoemde locaties liggen op minimaal 750 meter van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.

[38] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Nov-Dec*, AIR37/716.
[39] Van Liempt, *Utrecht 40-45, p. 71.*
[40] Korthals-Altes, *Luchtgevaar, p.* 280.
[41] Nieuws030.nl
[42] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22986.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	In Nederland worden deze dag meerdere bombardementen op treinen uitgevoerd. Geen van deze aanvallen komt overeen met het bombardement op het ziekenhuis en de Prooststraat. Het meest waarschijnlijke squadron dat de aanval heeft uitgevoerd is het *No. 33 Squadron*. Dit squadron was op het moment van het bombardement treinen aan het aanvallen in de driehoek Den Haag-Zwolle-Utrecht. Hierbij noemen zij een aanval bij de '*MY [Marshalling Yard] West of Utrecht*'. De aanvallen werden uitgevoerd door *Spitfires* (deze hebben een maximale bommenlast van 1 x 500 lb en 2 x 250 lb afwerpmunitie).[43]	
 ***Figuur 15.*** *Ravage aan de Prooststraat op 6 november 1944. Bron: utrechtsarchief.nl*		
19 november 1944	Acht *Hawker Typhoons* van *No 193 Squadron* hebben als doelwit het spoor bij Holten, maar wijken af door slecht weer. Daarbij wordt het spoorwegemplacement bij Utrecht geraakt met 2 x 500 lb afwerpmunitie.[44]	Niet relevant, de gebeurtenis valt niet verifiëren in andere archiefstukken. De exacte locatie kan daardoor niet worden achterhaald. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
4 december 1944	De Staatspolitie meldt:	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op

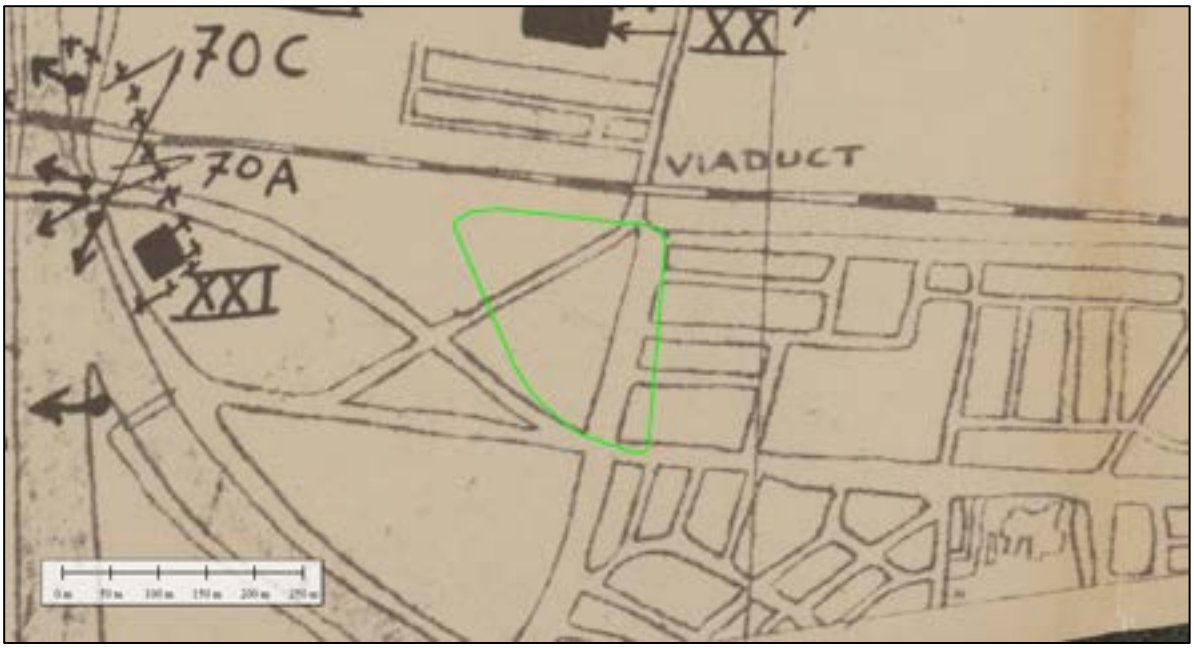
[43] *Operations Record Books, No 33 Squadron, november 1944, AIR 27/370.*
[44] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Nov-Dec,* AIR37/716; *Operations Record Books, No 193 Squadron, November 1944, AIR 27/1157.*

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	Op Maandag, 4 december 1944 te 20 uur, wierpen vijandelijke vliegtuigen boven de stad Utrecht 2 bommen af, die beiden vielen op een opslagterrein van de N.V. Nederlandse Spoorwegen, gelegen aan de Cartesiusweg te Utrecht.[45] In de nacht van 4 op 5 december voeren diverse *Mosquito's* van *140 Wing* aanvallen uit op doelwitten in Nederland, waaronder in de provincie Utrecht. Het is echter niet mogelijk een Squadron of vliegtuig aan te vallen welke de aanval heeft uitgevoerd.[46]	circa 160 meter van het projectgebied. Bij de opslag van de Nederlandse Spoorwegen is op de luchtfoto van 24 december een krater waargenomen. Deze krater kan echter ook afkomstig zijn van de aanval op 5 december. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.
5 december 1944	Zeven *Hawker Typhoons* van *No 193 Squadron* vallen de spoorwegbrug ten westen van Utrecht aan met 14 x 500 lb afwerpmunitie. Er wordt geconstateerd dat twee bommen tussen de spoorwegbrug en de andere brug vallen. Twee bommen vallen vlakbij de brug en treffen het spoor aan beide zijde van de brug (bij coördinaat e. 180923). Verder wordt er een gebouw (bij coördinaat e. 180922) geraakt door twee voltreffers. In het proces-verbaal van de Staatspolitie wordt het volgende over dit bombardement gemeld: *Op dinsdag 5 december 1944 te omstreeks 12.30 uur wierpen vijandelijke vliegtuigen boven de stad Utrecht diverse bommen af. Een drietal bommen waren terecht gekomen achter de fabrieksgebouwen van de firma "Douwe Egberts" gelegen Keulschekade 143 te Utrecht […]. Een bom werd neergeworpen op het terrein van de fabrieksgebouwen "Pegus" gelegen Keulschekade 117 te Utrecht […]. Enkele bommen zijn op de spoorbrug Utrecht-Rotterdam en gelegen Keulschekade te Utrecht afgeworpen om vervolgens in het water terecht te komen. De spoorweg is een weinig ontzet. Verder zijn enkele bommen in de omgeving op wei- en bouwland terecht gekomen waaronder 3 blindgangers.* Uit een later rapport blijkt dat er in totaal acht bommen (waaronder de blindgangers) zijn gevallen. Het aantal wijkt af van het aantal dat in de ORB wordt genoemd. Een aantal bommen zijn dan ook niet waargenomen.[47]	Niet relevant, op het luchtfotomateriaal valt te zien dat de bommen buiten het projectgebied zijn gevallen. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.

[45] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22986.
[46] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Nov-Dec*, AIR37/716.
[47] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22986.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	 ***Figuur 16.*** *Op de luchtfoto van 24 december 1944 zijn duidelijk inslagen zichtbaar. De kraters zijn met rode cirkels gemarkeerd.*	
1945		
14 januari 1945	Zeven *Hawker Typhoons* van *No 257 Squadron* vallen de spoorwegbrug bij coördinaat E.176923 aan met 14 x 1000 lb afwerpmunitie. De brug wordt niet geraakt, het spoor wordt door één voltreffer geraakt.[48] Vijf *Hawker Typhoons* van *No 193 Squadron* vallen de spoorwegbrug ten westen van het projectgebied aan met 10 x 1000 lb afwerpmunitie. De piloten zien brand ontstaan door de ontploffingen.[49] Op de volgende locaties wordt schade gerapporteerd: - Oude Vleutenseweg 1 t/m 4; - Keulsekade 140, 141 en 133; - Kanaalweg 180, 187, 188, 197, 198.[50]	Niet relevant, de spoorbrug ligt op circa 370 meter van het projectgebied. Kraters zijn waarneembaar vanaf 200 meter van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
23 januari 1945	Acht *Hawker Typhoons* van *No 193 Squadron* vallen de spoorwegbrug bij Utrecht bij coördinaat E.178923 aan met 14 x 1000 lb afwerpmunitie. Twee bommen missen doel en vallen aan de westkant van het Merwedekanaal waarbij de spoorlijn wordt geraakt.[51] Een proces-verbaal van de staatspolitie vermeld het volgende:	Niet relevant, de genoemde spoorbrug ligt op circa 370 meter van het projectgebied. Op het luchtfotomateriaal zijn diverse kraters binnen het projectgebied gesignaleerd. Deze zijn voor een

[48] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Jan-Feb*, AIR37/717; *Operations Record Books, No 257 Squadron, januari 1945, AIR 27/1528.*
[49] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Jan-Feb*, AIR37/717; *Operations Record Books, No 193 Squadron, januari 1945, AIR 27/1157.*
[50] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22986.
[51] *National Archives, 2nd Tactical Air Force. Daily Log: Jan-Feb*, AIR37/717; *Operations Record Books, No 193 Squadron, januari 1945, AIR 27/1157.*

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	Op dinsdag 23 januari 1945 te 10.50 uur, wierpen vijandelijke vliegtuigen boven de stad Utrecht in de nabijheid van de Spoorbrug Utrecht-Rotterdam diverse bommen af. Deze bommen zijn terecht gekomen in weilanden in de nabijheid van genoemde brug [...]. Gebouwen zijn bij deze bomaanval niet getroffen en is er ook geen schade aan gebouwen of huizen aangericht.[52]	deel afkomstig van dit bombardement. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
		
	Figuur 17. *Op een kaart van Groep Albrecht worden meerdere verdedigingswerken in de buurt van het projectgebied aangegeven. Binnen het projectgebied zouden zich geen verdedigingswerken bevinden. Bron: NIMH, toeg. nr. 575, inv. nr. 196.*	
18 maart 1945	Bij een bombardement op de spoorbrug worden een viertal woningen aan de Kanaalweg getroffen. Het gaat hierbij om de nummers 180, 187, 190 en 198.[53] Op dezelfde datum wordt een aanval uitgevoerd door het *No 451 Squadron* op het spoor in de buurt van Utrecht. In de ORB wordt de spoorbrug echter niet genoemd.[54]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 350 meter van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
7 mei 1945	Hoewel Duitsland op 5 mei capituleert, trekken de eerste Geallieerde troepen pas op 7 mei Utrecht binnen. Op de dag van de bevrijding vinden nog gevechten in Oudwijk plaats tussen leden van de Binnenlandse Strijdkrachten en Duitse soldaten. Tien leden van de BS komen hierbij om.[55]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 3,1 kilometer van het projectgebied.

[52] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22986.
[53] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22986.
[54] The National Archives, *Operations Record Books, No 451 Squadron, maart 1945, AIR 27/1890.*
[55] Van Miert, *Utrecht 1940-1945,* p. 225; hetutrechtsarchief.nl.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.



Figuur 18. *Leden van de Binnenlandse Strijdkrachten schieten op verschanste Duitse soldaten op 7 mei 1945. Bron: Van Miert, Utrecht 1940-1945, p. 223.*

Naoorlogs		
17 december 1955	Er wordt een bom van 250 kg opgebaggerd in het Merwedekanaal, ter hoogte van het Provinciale en Gemeentelijk Utrechts Stroomleveringsbedrijf. Ook bij de spoorbrug wordt in 1974 een vliegtuigbom van 1000 lb (*Medium Capacity*) geruimd.[56]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 550 meter van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door meerdere bronnen onderschreven: de melding wordt als betrouwbaar ingeschat.
12 juni 1967	In de Kernhaven ontploft een munitieschip, na uitbreken van een brand. Dit gebeurt tijdens het laden van tientallen tonnen afgekeurde munitie. Onontplofte munitie wordt tot een kilometer in de omtrek weggeslingerd. Bij de uitdieping rond 2009 van de Kernhaven, de specifieke locatie van de ontploffing, werden nog brisantgranaten en een deel van een raket teruggevonden.[57] De volgende typen OO waren aanwezig in het schip (letterlijk overgenomen): - Mortiermunitie; - Geschutmunitie; - Handgranaten; - Rookgranaten (geen fosfor);	Niet relevant, de ontploffing vond plaats op circa 1,2 kilometer van het projectgebied. Deze gebeurtenis wordt door slechts een bron onderschreven, echter betreft het hier een officieel rapport, waardoor de melding als betrouwbaar wordt ingeschat.

[56] Utrechts Nieuwsblad, 17 december 1955; MORA 19742483.
[57] *Brief van de Minister van Defensie, Ontploffing bij het laden van een munitieschip te Utrecht, d.d. 23 juni 1967; Algemeen Dagblad, 26 juni 2009; wikipedia.org.*

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	▪ Klein kaliber munitie; ▪ Raketten van 3½ inch. Totaal: 45 ton munitie.[58]	

3.3 Mijnenvelden

In het archief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie is nagegaan of tijdens de verschillende oorlogshandelingen binnen of in de directe nabijheid van het projectgebied Duitse of geallieerde mijnenvelden zijn aangelegd. Er zijn geen indicaties aangetroffen dat er binnen of in de directe nabijheid van het projectgebied mijnenvelden zijn aangelegd.

3.4 Ruimingen Ontplofbare Oorlogsresten (1945-heden)

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschillende ruimingen van Ontplofbare Oorlogsresten die zijn geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie en haar voorgangers, de M.M.O.D. en het korps Hulpverleningsdienst. Tevens worden eventuele incidentele vondsten uit overige bronnen vermeld.

Ruimingen en meldingen M.M.O.D. (1945-1947)
Voor de periode 1945-1947 zijn de geen relevante meldingen en ruimingen van Ontplofbare Oorlogsresten bekend.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (1971-heden)
Binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied zijn bij de Explosieven Opruimingsdienst Defensie de volgende meldingen en ruimingen van Ontplofbare Oorlogsresten bekend.

MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19742483	Spoorbrug Douwe Egberts (Amsterdam-Rijnkanaal), op baggerschuit	1	M.C. bom 1000 lbs	Met pistool No 30
19952296	Nijverheidsweg 15	1	Lichtgranaatschot 120 mm mortier DM 161	Met doppelzunder DM 93, verschoten
20070966	Makassarstraat 3	1	Oefenbom 4 lbs No 1 MK1	Geen
20161180	Paramaribostraat 8	1	Granaatkartets 7,5 cm L40	Met restant tijdschokbuis nr. 5, verschoten, leeg
20192109	Eerste Muntmeesterlaan	1	Kanonskogel	Geen

[58] *Het Utrechts Archief, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 23009.*



Figuur 19. *Meldingen van de EODD in de omgeving van het projectgebied. Bron: EODD, bron satellietbeeld: World Imagery.*

Samenhang ruimingen Ontplofbare Oorlogsresten/oorlogshandelingen

Binnen het projectgebied zijn geen vondsten door de EODD gedaan. In directe omgeving zijn slechts enkele vondsten gedaan, waaronder één 1000 lbs bom bij de spoorbrug. Deze is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van een van de bombardementen in januari 1945. De kleine hoeveelheid aan vondsten valt te verklaren door het feit dat er geen oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden tijdens de bevrijding.

4. Luchtfotoanalyse

4.1 Algemeen

Ten behoeve van dit vooronderzoek is een aantal luchtfoto's door BeoBOM geanalyseerd. Deze luchtfoto's zijn geïnterpreteerd op de aanwezigheid van schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en militaire werken. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
0070	Onbekend	1936	Onbekend	Uitstekend	100%	DOTKA
331	H/7461	16 maart 1941	Onbekend	Goed	100%	Eigen archief
3087	400/74A	16 september 1944	Onbekend	Goed	100%	Eigen archief
4145	4/1480	24 december 1944	1:11.400	Goed	100%	DOTKA
4030	4/1699	3 februari 1945	1:10.800	Matig	100%	DOTKA
3041	106G 4890	18 maart 1945	Onbekend	Goed	100%	Eigen archief
4012	4/2183	7 april 1945	1:7.600	Goed	100%	DOTKA
3106	4/2371	19 april 1945	1:14.400	Goed	100%	DOTKA

Bij de classificatie van objecten op luchtfoto's wordt de validiteit van de classificatie vastgelegd in drie niveaus van betrouwbaarheid, conform het CS-VROO:

- Bevestigd. BeoBOM is nagenoeg zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto;
- Waarschijnlijk. BeoBOM is overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto;
- Mogelijk. BeoBOM is overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto.

De betrouwbaarheid van de classificatie is per object vastgelegd. Wanneer één of meerdere objecten met de betrouwbaarheid 'mogelijk' invloed heeft op de afbakening van één of meer verdachte gebieden wordt dit bij het resultaat van de luchtfotoanalyse omschreven.

Bij de luchtfotoanalyse/interpretatie zijn de volgende deskundigen betrokken geweest. Dit geldt tevens voor de classificatie van de objecten als van het betrouwbaarheidsniveau.

Deskundige	Functie
Dhr. drs. A.J. van Lil	Historisch Onderzoeker
Dhr. drs. T. Koopmans	Senior Historisch Onderzoeker

4.2 Resultaat luchtfotoanalyse

Uit de analyse van het luchtfotomateriaal zijn een aantal verstoringen/objecten in de omgeving van het projectgebied gesignaleerd.

Objecten luchtfoto 1936
Er zijn geen verstoringen of objecten zichtbaar in de omgeving van het projectgebied op het luchtfotomateriaal van deze datum.

Objecten luchtfoto 16 maart 1941
Er zijn geen verstoringen of objecten zichtbaar in de omgeving van het projectgebied op het luchtfotomateriaal van deze datum.

Objecten luchtfoto 16 september 1944
Er zijn geen verstoringen of objecten zichtbaar in de omgeving van het projectgebied op het luchtfotomateriaal van deze datum.

Objecten luchtfoto 24 december 1944
De verstoringen en objecten in de omgeving van het projectgebied zijn beter zichtbaar op het luchtfotomateriaal van 18 maart 1945 en 7 april 1945.

Objecten luchtfoto 3 februari 1945
De verstoringen en objecten in de omgeving van het projectgebied zijn beter zichtbaar op het luchtfotomateriaal van 18 maart 1945 en 7 april 1945.

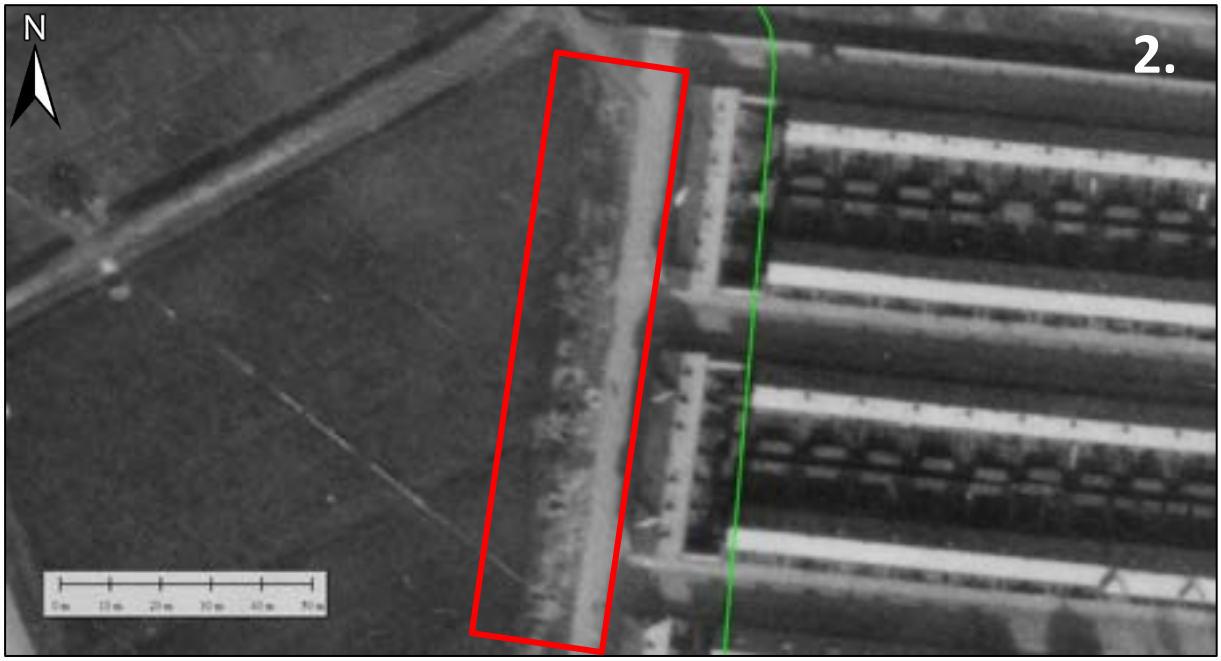
Objecten luchtfoto 18 maart 1945
Op het luchtfotomateriaal van deze datum zijn enkele verstoringen en objecten binnen het projectgebied zichtbaar.



Figuur 20. *Weergave van de situatie in en rondom het projectgebied op 18 maart 1945. Luchtfotonummer: 3041.*



Figuur 21. *Binnen het projectgebied zijn militaire objecten zichtbaar (mogelijk wapenopstellingen), aangegeven met rode pijlen.*



Figuur 22. *Binnen het projectgebied zijn mangaten en schuilloopgraven zichtbaar, aangegeven in het rode vak.*

Object	Datum/Luchtfotonummer	Betrouwbaarheid	Motivatie
Mangat/schuilloopgraaf	18 maart 1945/3041	Waarschijnlijk	Foto genomen van niet al te grote hoogte, waardoor de kwaliteit voldoende is.
Militair object van onbekende aard	18 maart 1945/3041	Mogelijk	Foto genomen van niet al te grote hoogte, waardoor de kwaliteit voldoende is.

Objecten luchtfoto 7 april 1945

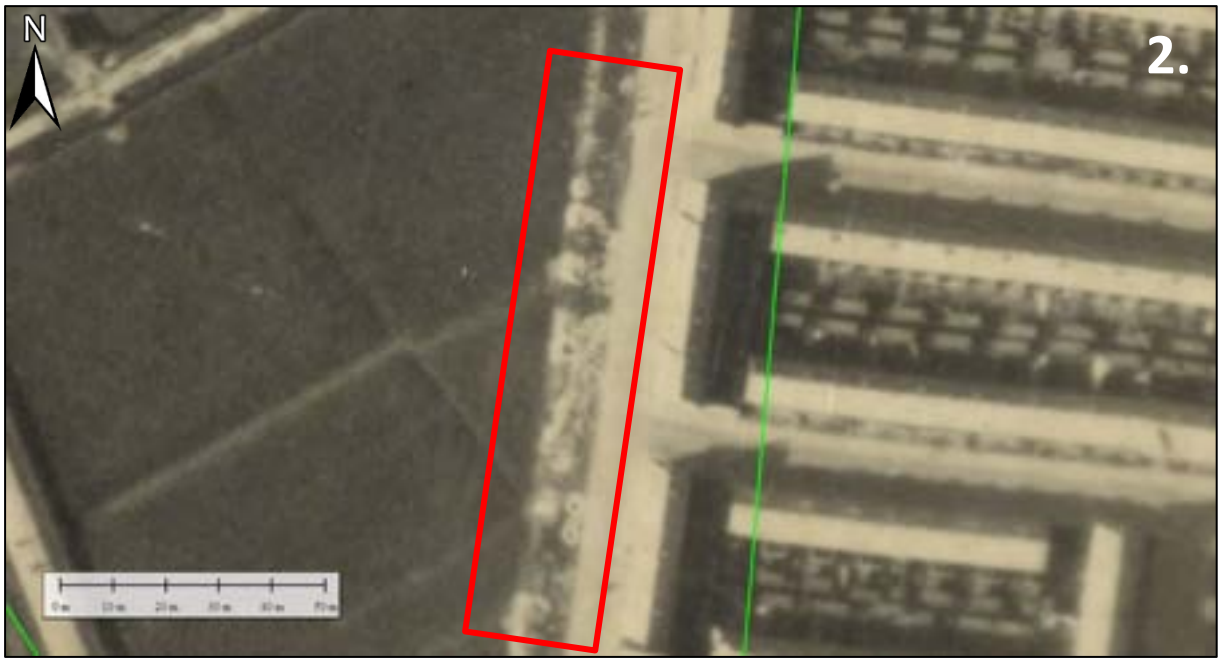
Op het luchtfotomateriaal van deze datum zijn enkele verstoringen en objecten binnen het projectgebied zichtbaar.



Figuur 23. *Weergave van de situatie in en rondom het projectgebied op 7 april 1945. Luchtfotonummer: 4012.*



Figuur 24. *Binnen het projectgebied zijn militaire objecten zichtbaar (mogelijk wapenopstellingen), aangegeven met rode pijlen.*



Figuur 25. *Binnen het projectgebied zijn mangaten en schuilloopgraven zichtbaar, aangegeven in het rode vak.*

Object	Datum/Luchtfotonummer	Betrouwbaarheid	Motivatie
Mangat/schuilloopgraaf	18 maart 1945/3041	Waarschijnlijk	Foto genomen van niet al te grote hoogte, waardoor de kwaliteit voldoende is.
Militair object van onbekende aard	18 maart 1945/3041	Mogelijk	Foto genomen van niet al te grote hoogte, waardoor de kwaliteit voldoende is.

Objecten luchtfoto 19 april 1945

De verstoringen en objecten in de omgeving van het projectgebied zijn beter zichtbaar op het luchtfotomateriaal van 18 maart 1945 en 7 april 1945.

5. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal

5.1 Algemeen

Uit het onderzoek zijn indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten naar voren gekomen. Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende indicaties, contra-indicaties, leemten in de kennis en conclusies voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het projectgebied. Allereerst wordt een overzicht getoond waarin specifiek wordt ingegaan op indicaties welke mogelijk leiden tot een verdacht gebied binnen- of in de directe omgeving van het projectgebied, vervolgens worden de overige (contra)indicaties en leemten in de kennis genoemd.

5.2 Indicaties

Op basis van het literatuur- en archiefmateriaal zijn de volgende indicaties voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten in de omgeving van het projectgebied aangetroffen:

- Uit de literatuur en de archiefstukken blijkt dat in de omgeving van Utrecht, met name bij de brug over het Amsterdam-Rijnkanaal, meerdere keren afwerpmunitie is neergekomen;
- Op het luchtfotomateriaal zijn enkele ondefinieerbare militaire objecten binnen het projectgebied waargenomen;
- In de omgeving van het projectgebied zijn enkele vondsten door de EODD gedaan.

5.3 Contra-Indicaties

De volgende contra-indicaties voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten zijn aangetroffen:

- Voor zover bekend vonden er in de omgeving van het projectgebied geen grondgevechten plaats tijdens de meidagen in 1940;
- Binnen het projectgebied hebben geen ruimingen van Ontplofbare Oorlogsresten plaatsgevonden;
- Op het beschikbare luchtfotomateriaal zijn geen inslagkraters of andere duidelijk oorlog gerelateerde verstoringen zichtbaar binnen de contouren van het projectgebied;
- Voor zover bekend vonden alle geallieerde luchtaanvallen plaats op minstens enkele honderden meter afstand van het projectgebied;
- In het bronnenmateriaal is geen door oorlogshandelingen gemelde schade naar voren gekomen binnen de contouren van het projectgebied;
- Voor zover bekend vonden er in de omgeving van het projectgebied geen grondgevechten plaats tijdens de bevrijding in mei 1945.

5.4 Leemten in de kennis

De volgende leemten in de kennis zijn gesignaleerd:

Algemeen

- De ervaring leert dat niet alle archiefstukken de tand des tijds doorstaan, wat verschillende oorzaken kan hebben (onbewuste oorzaken zoals brand, of bewuste vernietiging van archiefstukken). Het is in principe mogelijk dat Ontplofbare Oorlogsresten-gerelateerde informatie sinds 1945 verloren is gegaan. Hiermee samenhangend kan het eveneens voorkomen dat bepaalde gebeurtenissen, door verdwijning van de oorspronkelijke bron, niet meer getoetst kunnen worden en er enkel nog sprake is van een interpretatie van de oorspronkelijke bron (bijvoorbeeld in de literatuur). Ten tijde van de

Tweede Wereldoorlog worden verder niet alle gebeurtenissen vastgelegd, simpelweg omdat deze onopgemerkt bleven, of omdat deze niet de moeite van het vastleggen waard geacht werden.

Specifiek voor het projectgebied

- Niet alle in de bronnen genoemde oorlogshandelingen, kunnen aan een specifieke locatie worden gekoppeld;
- Niet alle naoorlogs gevonden/gemelde Ontplofbare Oorlogsresten, konden aan een specifieke locatie worden gekoppeld. Ook voor sommige MORA's geldt, dat het niet altijd bekend is waar deze precies geplaatst dienen te worden. Dit geldt voornamelijk voor vondsten 'op het politiebureau' etc.;
- Er geen luchtfotomateriaal beschikbaar van tijdens de bevrijding (mei 1945).

5.5 Mogelijk aan te treffen (sub)soorten Ontplofbare Oorlogsresten

Uit het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het projectgebied naar voren gekomen.

5.6 Horizontale afbakening verdacht gebied

Bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied is het document 'Nadere bepalingen beoordelen bronnenmateriaal en afbakening verdacht gebied, behorende bij het CS-VROO' (CS-VROO-002)[59] als richtlijn gehanteerd. Tevens worden richtlijnen afkomstig uit het WSCS-OCE gehanteerd waar het CS-VROO geen handvaten biedt (met name de in acht te nemen afstanden/risicostralen van verdachte gebieden). Indien van deze richtlijnen (deels) is afgeweken is dit gemotiveerd en zijn de daarbij gemaakte keuzes onderbouwd.

In het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn indicaties aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het projectgebied.

Verdacht gebied klein-kalibermunitie (achtergelaten)
Ter plaatse van het projectgebied zijn enkele militaire objecten van onbekende waard waargenomen. Derhalve is sprake van een verdacht gebied achtergelaten klein-kalibermunitie. Betreffende het afbakenen van dit gebied biedt het CS-VROO onvoldoende handvaten. Het WSCS-OCE is daarom als richtlijn gebruikt, welke stelt:

Indicatie: *Wapenopstelling*
Algemene omschrijving: *Opstelling van handvuurwapen, machinegeweer of andere (semi)automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk*
Uitgangspunten: *Locatie van de wapenopstelling*

In aanvulling op de richtlijnen van de WSCS-OCE hanteert BeoBOM 5 meter luchtfotocorrectie in de afbakening van een verdacht gebied.

[59] Stichting VOMES, CS-VROO-002, versie 21-01, d.d. 8 februari 2021.



Figuur 26. *Het verdacht gebied klein-kalibermunitie is met oranje aangegeven op de kaart. Het projectgebied is aangegeven in groen. Bron satellietbeeld: World Imagery/Google.*

5.7 Verticale afbakening verdacht gebied

Onderstaand wordt geanalyseerd tot welke diepte binnen het projectgebied OO kunnen worden aangetroffen.

Verdacht gebied klein-kalibermunitie (achtergelaten)

Conform het CS-VROO is op basis van beschikbare bodemgegevens en de eigenschappen van het maximale aan te treffen OO (voor zover aantoonbaar) bepaald tot welke diepte dit type OO kan worden aangetroffen binnen het projectgebied. Bij achtergebleven OO is geen sprake van indringing in de bodem. Bij de bepaling van het verdachte gebied in verticale dimensie ter plaatse van de stellingen, loopgraven en dergelijke, is derhalve uitgegaan van voorschriften voor stellingbouw. Hierin wordt voor diverse soorten stellingen een diepte van 2,00 meter minus maaiveld als maximaal aangegeven. Zekerheidshalve is echter uitgegaan van een diepte van maximaal 2,50 meter-MV. Dit betekent dat OO kan worden aangetroffen tot een diepte van -1,50m+NAP ter plaatse van het projectgebied.

5.8 Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden

Om na te gaan in hoeverre rond het projectgebied (ingrijpende) bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden die mogelijk van invloed zijn op de mate van verdachtheid, zijn de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, historisch kaartmateriaal en een modern satellietbeeld met elkaar vergeleken. Daarnaast is gebruik gemaakt van BAG-gegevens (Basisregistratie Adressen en Gebouwen). Het analyseren van naoorlogse bodemroering is niet alleen relevant wanneer het gaat om het in kaart brengen van naoorlogs geroerde bodemlagen waarin mogelijk zonder aanvullend onderzoek kan worden gewerkt, ook zegt naoorlogse bodemroering iets over hoe verdacht een gebied precies is. Bijvoorbeeld: een bron stelt dat plaats X is beschoten door artillerie, echter kan niet exact worden aangetoond welk gebied nu is getroffen. Als de omgeving van plaats X in 1945 uit weiland bestond en in 2021 uit volledig volgebouwde woonwijken waarbij voor zover bekend tijdens de werkzaamheden nimmer OO zijn aangetroffen, dan valt mogelijk te concluderen dat dit gebied niet is getroffen door artilleriebeschietingen. In die zin kan het in kaart brengen van naoorlogse bodemroering dus als contra-indicatie dienen en is ook het onderzoeken van de omgeving van het spoor (waar niet gewerkt zal worden) van relevantie voor het onderzoek. Onderstaande afbeeldingen tonen de situatie

rond het projectgebied in de oorlogsjaren vergeleken met de huidige situatie, gevolgd door de BAG-gegevens.



Figuur 27. *Situatie in en rondom het projectgebied in 1945. Luchtfotonummer: 3041.*



Figuur 28. *Situatie in en rondom het projectgebied in 1960. Bron: Topotijdreis..*



Figuur 29. *Situatie in en rondom het projectgebied in 1980. Bron: Topotijdreis.*



Figuur 30. *De situatie in en rondom het projectgebied in 2021. Bron: World Imagery.*



Figuur 31. *Weergave van de bebouwing tot en met 1945 (rood) en na 1945 (blauw). Bron: BAG. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Resultaat vergelijking

Uit bovenstaande vergelijking is gebleken dat sinds de Tweede wereldoorlog er in de directe omgeving van het projectgebied diverse bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

- Binnen en in de directe omgeving van het projectgebied heeft woningbouw plaatsgevonden;
- Binnen en in de directe omgeving van het projectgebied is infrastructuur in de vorm van wegen aangelegd;
- Hoogstwaarschijnlijk is er ook ondergrondse infrastructuur in de vorm van kabels en leidingen aangelegd.

Hoogteverschillen

- Uit de analyse van het landschap middels LIDAR, zijn geen verstoringen naar voren gekomen die wijzen op oorlogshandelingen in de directe nabijheid van het projectgebied.



Figuur 32. *Overzicht van het projectgebied (rood) in LIDAR. Bron: AHN.*

Conclusie naoorlogse bodemroering

Binnen het projectgebied heeft veel naoorlogse bodemroering plaatsgevonden. Deze bodemroering heeft ook plaatsgevonden ter locatie van het hiervoor vastgestelde verdachte gebied. Gezien de onbekende aard van de militaire objecten die aanleiding gaven tot de vaststelling van een verdacht gebied, in combinatie met de naoorlogs bodemroering, komt het verdachte gebied derhalve te vervallen.

Conclusie en aanbevelingen

Ten behoeve van project Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht in de gemeente Utrecht staan diverse bodemroerende werkzaamheden gepland. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform het vrijwillig Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogresten. Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Utrecht zoals getoond in dit vooronderzoek. Daar waar het CS-VROO nog geen richtlijnen heeft opgesteld met betrekking tot de afbakening van verdachte gebieden, is gebruikt gemaakt van de richtlijnen als beschreven in het *Werkveldspecifiek Certificatieschema Opsporing Conventionele Explosieven* (WSCS-OCE, versie juli 2016).

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OOO-oogpunt kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied, zoals getoond in voorliggend document en bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of opsporingsproces worden uitgevoerd.

N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.

Bijlage 1. BB21-327-01-OT-01 GEBEURTENISSENKAART

(losbladig)

Bijlage 2. BB21-327-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART

(losbladig)

Bijlage 3. Certificaat CS-VROO



TÜV NEDERLAND

BeoBOM B.V.

Damstraat 24, 3371 AD Hardinxveld-giessendam

KvK-nummer: 61002046

Dit systeemcertificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten d.d. 8 februari 2021, waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Systeemcertificaat

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

Evaluatie van het kwaliteitssysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **BeoBOM B.V.** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het opsporingsbedrijf inzake het opsporen en de risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	23743-7.1
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021
Certificaat geldig tot:	30-06-2024
Datum eerste certificaat:	08-07-2021

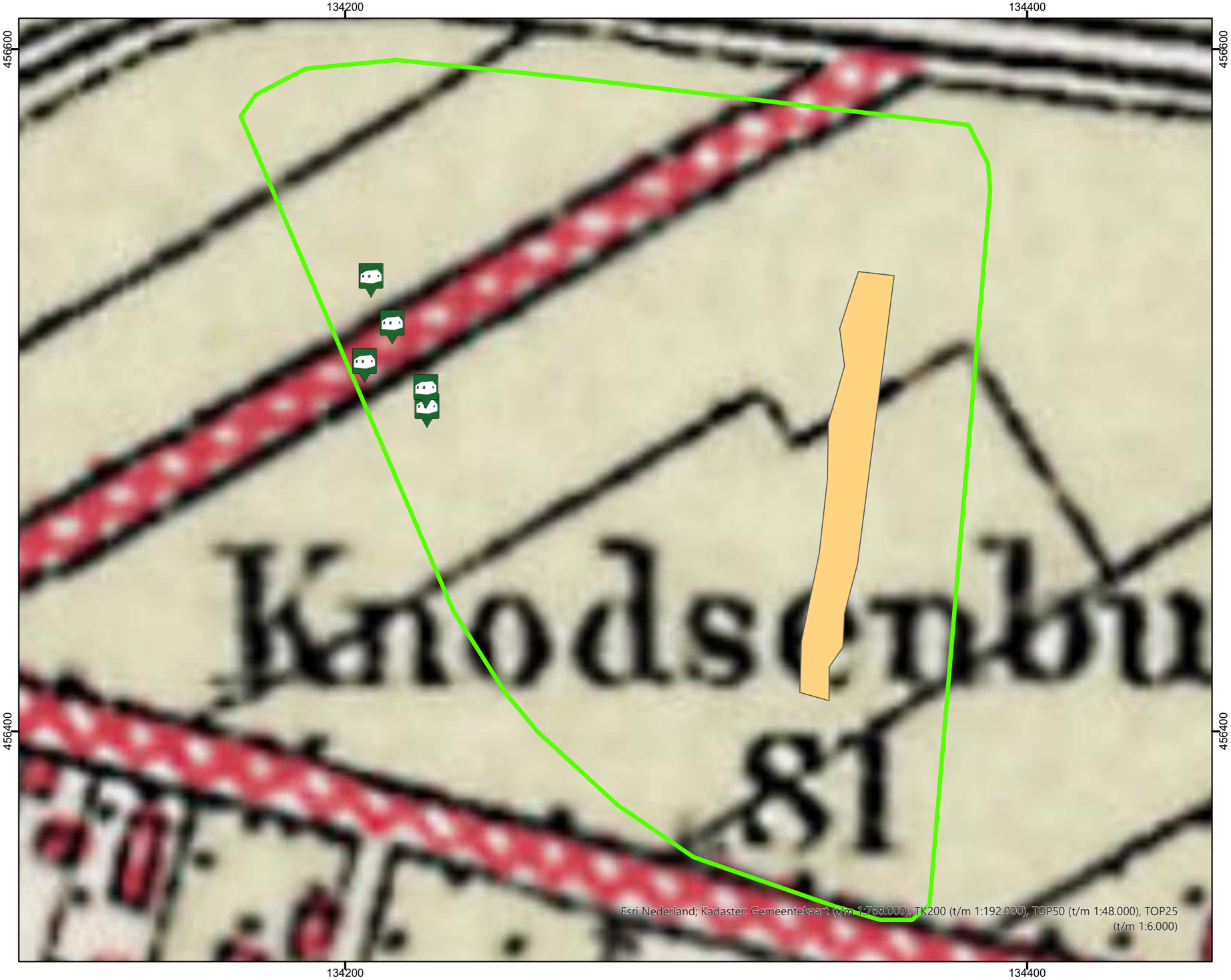
[redacted]

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

Stichting VOMES

CS-VROO

1 / 1



Legenda

- Projectgebied
- Mangaten/schuilloopgraven
- Militair object

N

0 40 80 m



BeoBOM

Project:	BB21-327-VO-01 THOMAS A KEMPISPLANTSOEN UTRECHT
Tekening naam:	BB21-327-VO-01-OT-01 GEBEURTENISSENKAART
Klant:	PEUTZ

Datum:	27-01-2022
Schaal:	1:1.200 A3
Revisie:	CONCEPT
Getekend door:	



Legenda

- Projectgebied
- Onverdacht gebied

N

0 40 80 m



BeoBOM

Project:	BB21-327-VO-01 THOMAS A KEMPISPLANTSOEN UTRECHT
Tekening naam:	BB21-327-VO-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART
Klant:	PEUTZ

Datum:	27-01-2022
Schaal:	1:1.200 A3
Revisie:	CONCEPT
Getekend door:	

Bijlage 25 Belangrijkste wettelijke bepalingen

Belangrijkste wettelijke bepalingen[1]

Bestemmingsplan

Wettelijke opdracht aan de gemeente, en kader voor het bestemmingsplan

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.1 en de artikelen 3.2 tot en met 3.6
- Besluit ruimtelijke ordening, hoofdstuk 3
- (Omgevingswet: artikelen 2.4, 4.1 en 4.2: “omgevingsplan”)

Procedure bestemmingsplan:

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.8 en
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

Verruimde toepassing

- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikelen 7c en 7g

Omgevingsvergunning

Algemeen

- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), artikel 2.1
- (Omgevingswet, artikel 5.1)

Bouwvergunning

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder a*
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 2, onder a)
- Toets aan het bestemmingsplan: Wabo, artikel 2.10, lid 1, onder c
- (Omgevingswet: toets aan het omgevingsplan volgt uit artikel 5.1 lid 1, onder a, maar is niet meer gekoppeld aan de bouwvergunning, zoals bij de Wabo)

Vergunning voor grondwerk

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder b*
- (Omgevingswet: artikel 5.1 lid 1, onder a, namelijk toets aan het omgevingsplan)

Afwijken van het bestemmingsplan

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder c*, artikel 2.12, lid 1, onder a, onder:
  - 1° = vergunning op grond van afwijkregels in het bestemmingsplan
  - 2° = vergunning op grond van Bijlage II, artikel 4, bij het Besluit Omgevingsrecht
  - 3° = vergunning met de uitgebreide procedure (voorheen; “projectbesluit”)
- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, leden 14 en 16
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 1, onder a: de “omgevingsplanactiviteit”)
- Uitgebreide procedure: Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

z.o.z.

[1] De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar is ter informatie wel in dit document opgenomen. De planning gaat uit van een inwerkingtreding op 1 juli 2022. Bij de verwijzing naar de Omgevingswet is de versie gebruikt, waarin de wijzigingen van de Invoeringswet Omgevingswet (2019) zijn doorgevoerd.

Vergunningvrij bouwen

- Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht
  - artikel 2: geen technische vergunning nodig, geen toets aan bestemmingsplan in de Nota van Toelichting bij het Besluit omgevingsrecht (zie: Staatsblad, 2014, nr. 333, wordt het vergunningvrij bouwen uitgebreid toegelicht)
  - artikel 3: geen technische vergunning nodig, wel toets aan bestemmingsplan; als het project in het bestemmingsplan is geen omgevingsvergunning nodig.
- (Omgevingswet: het vergunningvrije bouwen staat in afdeling 2.3 van het Besluit bouwwerken leefomgeving en wordt deels aan gemeente overgelaten (Invoeringsbesluit Omgevingswet, artikel 7.1, “bruidsschat-artikel” 2.2.7.2.2))

Afkortingen

Bor	Besluit omgevingsrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
Chw	Crisis- en herstelwet
Wabo	Wet algemene beplaingen omgevingsrecht
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Bijlage 26 Archeologische waardenkaart

Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht

Legenda

Categorie	Naam	*Vergunningsplichtige bodemingrepen*
WA1a	Beschermde Rijksmonumenten	Alle ingrepen
WA1b	Beschermde gemeentelijke archeologische monumenten	Alle ingrepen
WA2	Gebieden van zeer hoge archeologische waarde	Dieper dan 30 cm -Mv
WA3	Gebieden van hoge archeologische waarde	Groter dan 30 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA4	Gebieden van hoge archeologische verwachting	Groter dan 100 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA5	Gebieden van middelhoge archeologische verwachting	Groter dan 500 m2 en dieper dan 30 cm -Mv
WA6	Gebieden van lage archeologische verwachting	Groter dan 5000 m2 en dieper dan 50 cm -Mv
WA7	Gebieden zonder archeologische waarde	N.V.T
Gemeentegrens		

versie 27-10-2021

0 500 1,000 2,000 Meter

Bijlage 27 Rapport onderbouwing aanvaardbaar geurniveau

WOON- EN LEEFKLIMAAT GEUR THOMAS À KEMPISPLANTSOEN UTRECHT

Onderbouwing aanvaardbaar hinderniveau voor geur

Rapportnummer: BL2024.11631.01-V01
Maart 2024

Buro Blauw Luchtkwaliteit
Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 3

2. Plangebied en geuremitterende bedrijven 4

2.1 Plangebied Thomas à Kempisplantsoen 4

2.2 Huidig beleid 5

3. Het wettelijke kader 6

4. Beoordeling woon- en leefklimaat plangebied tak 7

5. Conclusies 9

6. Literatuurlijst 10

Verantwoording 11

1. INLEIDING

Buro Blauw Luchtkwaliteit B.V. heeft in opdracht van woningcorporaties Woonin en Portaal een onderzoek uitgevoerd naar een vast te stellen aanvaardbaar hinderniveau voor het plangebied Thomas à Kempisplantsoen (TAK) in de gemeente Utrecht.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van vervangende woningbouw in dit plangebied. In de omgeving van dit plangebied ligt de koffiebranderij van Jacobs Douwe Egberts (JDE). Deze koffiebranderij emitteert geur in de omgeving welke waarneembaar kan zijn ter hoogte van de geplande vervangende woningbouw aan het TAK.

De vraag die wordt gesteld is om een advies op te stellen voor de geurnormen waaraan getoetst zal worden bij de gebiedsontwikkeling van plangebied TAK. Dit advies dient voorzien te zijn van een gedegen onderbouwing die tevens gebruikt kan worden als onderbouwing voor het benodigde ruimtelijk besluit (bestemmingsplan of omgevingsplan). Uitgangspunt hierbij is dat in het plangebied sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat voor geur.

In dit rapport wordt de aanvaardbaarheid van de geursituatie in het plangebied TAK onderbouwd. In hoofdstuk 2 worden het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het wettelijke kader voor geur beschreven In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de onderbouwing van een goed woon- en leefklimaat voor geur, gelet op de vastgestelde geurnota voor JDE. Op basis van deze onderbouwing worden in hoofdstuk 5 de conclusies ten aanzien van woon- en leefklimaat voor geur in het plangebied geformuleerd.

2. PLANGEBIED EN GEUREMITTERENDE BEDRIJVEN

2.1 Plangebied Thomas à Kempisplantsoen

De woningcorporaties Woonin en Portaal zijn voornemens om bestaande woningbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen in Utrecht te slopen en te vervangen voor nieuwbouw. In de omgeving van dit plangebied ligt de koffiebranderij van Jacobs Douwe Egberts. Deze koffiebranderij veroorzaakt geur in het plangebied en omgeving. In figuur 2.1 is de ligging van het plangebied TAK weergegeven. In de figuur is tevens de ligging van het geurrelevante bedrijf JDE weergegeven. Figuur 2.2 toont de kaart van het plangebied.



Figuur 2.1 Ligging plangebied TAK.



Figuur 2.2 Kaart met de ligging van het plangebied TAK, de omliggende bestaande woningbouw en de koffiebranderij van JDE.

2.2 Huidig beleid

Het momenteel geldende bestemmingsplan voor Tak is het bestemmingsplan Cartesiusweg e.o. (1). Sinds januari 2024 is het geldende bestemmingsplan van rechtswege opgenomen in het Utrechtse Omgevingsplan.

3. HET WETTELIJKE KADER

Het ontwerpbestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen is ter inzage gelegd voor 1 januari 2024, daarom is hierop het regime van de Wet ruimtelijke ordening nog van toepassing. Volgens deze wet moet bij de realisatie van woningen ter plaatse sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat voor geur. Hieraan wordt voldaan als voldaan wordt aan een door het bevoegde gezag vastgesteld aanvaardbaar hinderniveau. De gemeente Utrecht heeft voor het Thomas à Kempisplantsoen het aanvaardbaar hinderniveau vastgelegd in de Geurnota Jacobs Douwe Egberts Utrecht (2).

Tot 1 januari 2024 vielen de activiteiten van JDE geheel onder het Activiteitenbesluit milieubeheer (3). JDE was een zogenaamd type II meldingsplichtig bedrijf. Met het inwerking treden van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is het Activiteitenbesluit komen te vervallen. De bedrijfsactiviteiten bij JDE worden in het Besluit activiteiten leefomgeving (4) in artikel 3.128, lid 1, e onder 3° aangewezen als milieubelastende activiteit. De milieubelastende activiteit is niet aangewezen als vergunningplichtige activiteit.

De gemeente Utrecht is bevoegd gezag en kan op grond hiervan maatwerkvoorschriften opleggen aan milieubelastende activiteiten van JDE, zoals de geuremissie. Hiermee zal het aanvaardbaar hinderniveau voor JDE vastgelegd worden conform de geurnota Jacobs Douwe Egberts Utrecht.

4. BEOORDELING WOON- EN LEEFKLIMAAT PLANGEBIED TAK

5 december 2023 heeft het college van de gemeente Utrecht de Geurnota Jacobs Douwe Egberts Utrecht vastgesteld (2). Deze geurnota is een actualisatie van het in 2005 door het college van B&W van de gemeente Utrecht (College) vastgestelde geurbeleid voor JDE (5). Bij JDE is sprake van 2 type bronnen, te weten:

- De afgassen van roosten, koelen en malen van de koffiebonen. Deze afgassen worden via een centrale schoorsteen met een hoogte van 60 meter naar de buitenlucht afgevoerd. Deze groep van bronnen wordt in dit document aangeduid met de term "Centrale schoorsteen".
- De afgassen van alle overige bedrijfsprocessen, die via een groot aantal emissiepunten naar de buitenlucht worden afgevoerd. Deze groep van bronnen wordt in dit document aangeduid met de term "Lage bronnen".

De geuren van de lage bronnen kunnen vooral in de directe omgeving van JDE waargenomen worden, terwijl de geuren van de centrale schoorsteen – door de grote uitstoothoogte – op grotere afstanden (> 850 meter) waarneembaar zijn. Er is een overgangsgebied waarin zowel de lage bronnen als de centrale schoorsteen waarneembaar kunnen zijn.

In de geurnota is op basis van het klachtenpatroon van een groot aantal jaren (bevestigd door vergelijkbare situaties in het land en hedonisch onderzoek) vastgesteld dat de (koffie)geur afkomstig uit de lage bronnen niet als hinderlijk wordt ervaren, ook niet door nieuwe bewoners in de omgeving. De geurbelasting veroorzaakt door JDE is door Witteveen+Bos gerapporteerd (6). Daarnaast is vastgesteld dat het mogelijk is om met haalbare maatregelen te zorgen dat dit geurniveau niet hoeft te stijgen als de productiecapaciteit van JDE zou worden uitgebreid (7).

Op grond van het bovenstaande is in de geurnota is het volgende kader voor JDE vastgesteld:

1. De geuremissies van de processen die minder aangename geuren veroorzaken (het roosten en koelen die nu al over de centrale schoorsteen geleid worden) moeten blijvend over de centrale schoorsteen geleid blijven worden.
2. Tot een afstand van 850 meter van de centrale schoorsteen van JDE is de geur afkomstig van de lage bronnen dominant. In dit gebied wordt de huidige geurbelasting aanvaardbaar geacht. Bij een toename van de productie van JDE mag de geurbelasting in dit gebied, op 1 decimaal nauwkeurig, niet toenemen t.o.v. het huidige niveau gerapporteerd in het onderzoek van Witteveen+Bos (6).
3. Voor de immissie als gevolg van de emissie uit de centrale schoorsteen wordt, vanaf een afstand van 850 meter van de centrale schoorsteen, gelet op het beperkte aantal klachten van de afgelopen jaren, de nu geldende waarde van 2,4 ou_E/m^3 als 98 percentiel in de woonomgeving nog altijd als aanvaardbaar hinderniveau gezien. Er is geen aanleiding om JDE hier te beperken ten opzichte van de bestaande situatie.

Gelet op de ervaringen van de afgelopen jaren is het belangrijk dat JDE de ruimte heeft om extra bronnen aan te sluiten op de centrale schoorsteen en daardoor het woon- en leefklimaat in de omgeving goed te houden.

4. Binnen een straal van 850 meter van de centrale schoorsteen, wordt de maximale bouwhoogte van nieuw te bestemmen woningen en andere geurgevoelige objecten, gezien de relatief korte afstand tot het emissiepunt, beperkt tot 35 meter. Hiervan kan worden afgeweken indien met additioneel onderzoek aangetoond wordt dat de geurimmissie onder de 2,4 ou_E/m^3 als 98-percentiel blijft.

Het plangebied Thomas à Kempisplantsoen ligt in zijn geheel binnen 500 meter van de centrale schoorsteen. De waarneembare geur in dit gebied is afkomstig uit de lage bronnen. Deze geur leidt niet tot onaanvaardbare geurhinder in het plangebied van bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen.

5. CONCLUSIES

Het plangebied Thomas à Kempisplantsoen ligt binnen een straal van 850m van de centrale schoorsteen van JDE. Voor het woon- en leefklimaat voor geur zijn dan alleen de zogenaamde lage geurbronnen van JDE van belang. Hierbij gelden de volgende voorschriften uit de gemeentelijke Geurnota JDE Utrecht:

1. Tot een afstand van 850 meter van de centrale schoorsteen van JDE is de geur afkomstig van de lage bronnen dominant. In dit gebied wordt de huidige geurbelasting aanvaardbaar geacht. Bij een toename van de productie van JDE mag de geurbelasting in dit gebied, op 1 decimaal nauwkeurig, niet toenemen t.o.v. het huidige niveau gerapporteerd in het onderzoek van Witteveen+Bos (6). Hieraan kan worden voldaan door toepassing van de door Witteveen+Bos gerapporteerde maatregelen (7).

2. Binnen een straal van 850 meter van de centrale schoorsteen, wordt de maximale bouwhoogte van nieuw te bestemmen woningen en andere geurgevoelige objecten, gezien de relatief korte afstand tot het emissiepunt, beperkt tot 35 meter. Hiervan kan worden afgeweken indien met additioneel onderzoek aangetoond wordt dat de geurimmissie onder de 2,4 ou_E/m^3 als 98-percentiel blijft.

Hieraan word voldaan in het plangebied.

6. LITERATUURLIJST

1. **Gemeente Utrecht.** Cartesiusweg e.o. [Online] 2016. https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0344.BPCARTESIUSWEG-0401/t_NL.IMRO.0344.BPCARTESIUSWEG-0401_5.6.html. NL.IMRO.0344.BPCARTESIUSWEG-0401.
2. **Burgermeester & Wethouders gemeente Utrecht.** *Geurnota Jacobs Douwe Egberts Utrecht.* 5-12-2023.
3. **Overheid.nl.** Activiteitenbesluit milieubeheer. *wetten.overheid.nl.* [Online] 2007. [Citaat van: 29 10 2022.] https://wetten.overheid.nl/BWBR0022762/2022-09-21.
4. **Rijksoverheid.** Besluit activiteiten leefomgeving. *Wetten.nl.* [Online] 01 01 2024. https://wetten.overheid.nl/BWBR0041330/2024-01-01.
5. **Gemeente Utrecht.** *Geurbeleid Douwe Egberts.* 27 januari 2005. DSO 04.110585.
6. **Witteveen+Bos.** *Beschouwing geurbelasting omgeving JDE Utrecht.* 18 oktober 2023. 135260/23.
7. —. *Onderzoek lage bronnen. Actualisatie geuronderzoek JDE Utrecht 2022.* 8 mei 2023. 127411/23-007.861 | Definitief.

VERANTWOORDING

Rapporttitel	WOON- EN LEEFKLIMAAT GEUR THOMAS À KEMPISPLANTSOEN UTRECHT
Subtitel	Onderbouwing aanvaardbaar hinderniveau voor geur
Rapportnummer	BL2024.11631.01-V01
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Geur, woningbouw, bestemmingsplan, woon- en leefklimaat voor geur, koffiebranderij
Opdrachtgever	Woonin
Adres	Postbus 8217 3503 RE Utrecht
Contactpersoon	[redacted]
Uitvoerder(s)	[redacted]
Auteur	[redacted]
Functie auteur	[redacted]
Controleur	[redacted]
Functie controleur	[redacted]
Datum	Maart 2024

Buro Blauw Luchtkwaliteit
Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

Bijlage 28 Oplegnotitie geluid

Notitie

betreft:	Thomas à Kempis te Utrecht - Consequenties verhogen bouwhoogte voor geluid
datum:	5 maart 2024
referentie:	KvdN/IKaCJ/HA 7874-15-NO-001
van:	MSc [redacted]

1 Inleiding

Het voornemen bestaat het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht te herontwikkelen. Op deze locatie zullen 349 woningen worden gerealiseerd. Om deze beoogde ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplan opgesteld. Op 15 december 2023 is het ontwerpbestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen' ter inzage gelegd. Voor dit bestemmingsplan is door Peutz onderzoek uitgevoerd naar wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai (met kenmerk HA 7874-9-RA-007 d.d. 16 november 2023).

Thans is echter het voornemen om de bouwhoogte – ten opzichte van het volume dat eerder als uitgangspunt was genomen - lichtelijk te verhogen. De verdiepingsvloeren zullen niet van hoogte wijzigen. De extra hoogte is uitsluitend nodig voor het dakpakket en de benodigde dakrandhoogte. In voorliggende notitie zal ingegaan worden op de consequenties die de voornoemde wijziging heeft op het aspect geluid.

2 Consequenties wijziging bouwhoogte

In het ontwerpbestemmingsplan is voor de beoogde woongebouwen in hoofdzaak uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 20 meter. Het zuidblok kent op het meest zuidelijk punt een iets hogere bouwhoogte, te weten 23 meter. In de onderstaande figuur is de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan weergeven, inclusief de van toepassing zijnde maximale bouwhoogten.



Figuur 1 Verbeelding ontwerpbestemmingsplan inclusief bouwhoogten

Het voornemen bestaat de maximale bouwhoogte van 20 en 23 meter met een halve meter te verhogen naar 20,5 en 23,5 meter. Dit is een zeer beperkte wijziging. Volledigheidshalve is het effect van deze verhoging op de optredende geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen op kwantitatieve wijze inzichtelijk gemaakt. In het rekenmodel behorend bij het akoestisch onderzoek met kenmerk HA 7874-9-RA-007 is de bouwhoogte verhoogd, en zijn de berekeningen opnieuw uitgevoerd.

Uit de berekeningen volgt dat op geen enkele positie sprake is van een hogere geluidbelasting – die als gevolg van de beoogde wijziging leidt tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde - ingeval rekening gehouden wordt met een hogere bouwhoogte. Er is hiermee geen sprake van een nieuwe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Dit geldt zowel voor de geluidbelasting als gevolg van wegverkeers-, railverkeers- als industrielawaai. Er is voor de voornoemde geluidbronnen in hoofdzaak juist plaatselijk sprake van een lichte afname van de geluidbelasting als gevolg van een grotere afschermende werking. Dit is echter sterk plaatselijk. De uitkomsten van het eerder uitgevoerde onderzoek kunnen hiermee deels als worst-case worden beschouwd. Een aanpassing van het akoestisch onderzoek is hiermee niet benodigd. De conclusies uit dit onderzoek blijven ongewijzigd.

In bijlage 1 worden de rekenresultaten opgenomen.

3 Conclusie

Het met een halve meter verhogen van de maximale bouwhoogte heeft een zeer beperkt effect op de optredende geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de beoogde woningen. Op geen enkele positie resulteert de wijziging in een situatie waarbij sprake is van een nieuwe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Er is in hoofdzaak juist plaatselijk sprake van een lichtelijk lagere geluidbelasting als gevolg van het ophogen van de beoogde bebouwing. Het wordt hiermee niet noodzakelijk geacht om het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan te actualiseren.

Deze notitie bevat **3** pagina's en 1 bijlage.

Bijlage 1

Rekenresultaten

Wegverkeerslawaai

Naam	**Hoogte**	**Optredende geluidbelasting (dB(A))**		
	(m)	*voor*	*na*	*verschil*
001_A	2,38	39	38,95	0,05
001_B	5,56	39,63	39,56	0,07
001_C	8,56	40,18	40,08	0,1
001_D	11,56	40,86	40,69	0,17
001_E	14,56	41,95	41,64	0,31
001_F	17,56	44,39	43,72	0,67
002_A	2,38	38,55	38,49	0,06
002_B	5,56	39,32	39,25	0,07
002_C	8,56	39,98	39,86	0,12
002_D	11,56	40,75	40,56	0,19
002_E	14,56	41,83	41,5	0,33
002_F	17,56	43,92	43,3	0,62
003_A	2,38	38,24	38,18	0,06
003_B	5,56	39,01	38,92	0,09
003_C	8,56	39,77	39,62	0,15
003_D	11,56	40,7	40,49	0,21
003_E	14,56	41,86	41,52	0,34
003_F	17,56	43,99	43,39	0,6
004_A	2,38	38,01	37,95	0,06
004_B	5,56	38,78	38,69	0,09
004_C	8,56	39,61	39,46	0,15
004_D	11,56	40,65	40,42	0,23
004_E	14,56	41,9	41,54	0,36
004_F	17,56	43,98	43,4	0,58
005_A	2,38	37,87	37,81	0,06
005_B	5,56	38,64	38,54	0,1
005_C	8,56	39,48	39,33	0,15
005_D	11,56	40,56	40,32	0,24
005_E	14,56	41,87	41,52	0,35
005_F	17,56	44	43,43	0,57
006_A	2,38	37,86	37,8	0,06
006_B	5,56	38,58	38,48	0,1
006_C	8,56	39,4	39,25	0,15
006_D	11,56	40,45	40,21	0,24
006_E	14,56	41,84	41,48	0,36
006_F	17,56	44,01	43,45	0,56
007_A	2,38	37,83	37,76	0,07
007_B	5,56	38,5	38,41	0,09
007_C	8,56	39,26	39,11	0,15
007_D	11,56	40,27	40,03	0,24
007_E	14,56	41,65	41,28	0,37
007_F	17,56	43,82	43,25	0,57
008_A	2,38	37,7	37,64	0,06

008_B	5,56	38,35	38,25	0,1
008_C	8,56	39,09	38,93	0,16
008_D	11,56	39,92	39,69	0,23
008_E	14,56	41,24	40,86	0,38
008_F	17,56	43,51	42,95	0,56
009_A	2,38	37,57	37,51	0,06
009_B	5,56	38,15	38,07	0,08
009_C	8,56	38,96	38,81	0,15
009_D	11,56	39,71	39,49	0,22
009_E	14,56	40,91	40,56	0,35
009_F	17,56	43,2	42,6	0,6
010_A	2,38	37,75	37,69	0,06
010_B	5,56	38,49	38,41	0,08
010_C	8,56	39,4	39,27	0,13
010_D	11,56	40,09	39,88	0,21
010_E	14,56	41,34	40,99	0,35
010_F	17,56	43,88	43,15	0,73
011_A	2,38	37,68	37,62	0,06
011_B	5,56	38,41	38,33	0,08
011_C	8,56	39,36	39,22	0,14
011_D	11,56	40,19	39,96	0,23
011_E	14,56	41,67	41,26	0,41
011_F	17,56	44,42	43,71	0,71
012_A	2,38	37,57	37,51	0,06
012_B	5,56	38,32	38,23	0,09
012_C	8,56	39,31	39,17	0,14
012_D	11,56	40,24	40	0,24
012_E	14,56	41,82	41,41	0,41
012_F	17,56	44,35	43,7	0,65
013_A	2,38	37,63	37,57	0,06
013_B	5,56	38,35	38,27	0,08
013_C	8,56	39,34	39,2	0,14
013_D	11,56	40,28	40,04	0,24
013_E	14,56	41,91	41,51	0,4
013_F	17,56	44,31	43,7	0,61
014_A	2,38	37,79	37,73	0,06
014_B	5,56	38,53	38,44	0,09
014_C	8,56	39,52	39,37	0,15
014_D	11,56	40,48	40,22	0,26
014_E	14,56	42,13	41,72	0,41
014_F	17,56	44,5	43,89	0,61
015_A	2,38	37,77	37,71	0,06
015_B	5,56	38,5	38,41	0,09
015_C	8,56	39,47	39,33	0,14
015_D	11,56	40,46	40,21	0,25
015_E	14,56	42,06	41,67	0,39
015_F	17,56	44,37	43,77	0,6
016_A	2,38	38,35	38,29	0,06

016_B	5,56	39,05	38,96	0,09
016_C	8,56	39,99	39,84	0,15
016_D	11,56	41,16	40,91	0,25
016_E	14,56	42,9	42,48	0,42
016_F	17,56	45,44	44,81	0,63
017_A	2,38	38,29	38,23	0,06
017_B	5,56	39,04	38,95	0,09
017_C	8,56	40,02	39,86	0,16
017_D	11,56	41,25	40,99	0,26
017_E	14,56	42,99	42,56	0,43
017_F	17,56	45,41	44,8	0,61
018_A	2,38	38,19	38,13	0,06
018_B	5,56	39	38,91	0,09
018_C	8,56	39,97	39,81	0,16
018_D	11,56	41,2	40,93	0,27
018_E	14,56	42,83	42,42	0,41
018_F	17,56	45,22	44,62	0,6
019_A	2,38	38,15	38,08	0,07
019_B	5,56	38,97	38,88	0,09
019_C	8,56	39,95	39,79	0,16
019_D	11,56	41,13	40,86	0,27
019_E	14,56	42,68	42,28	0,4
019_F	17,56	44,99	44,4	0,59
020_A	2,38	38,11	38,05	0,06
020_B	5,56	38,99	38,89	0,1
020_C	8,56	39,9	39,75	0,15
020_D	11,56	41,01	40,75	0,26
020_E	14,56	42,5	42,1	0,4
020_F	17,56	44,87	44,25	0,62
021_A	2,38	38,19	38,13	0,06
021_B	5,56	39,07	38,98	0,09
021_C	8,56	39,98	39,83	0,15
021_D	11,56	41,02	40,77	0,25
021_E	14,56	42,45	42,06	0,39
021_F	17,56	44,8	44,18	0,62
022_A	2,38	38,28	38,22	0,06
022_B	5,56	39,14	39,05	0,09
022_C	8,56	39,94	39,8	0,14
022_D	11,56	40,97	40,75	0,22
022_E	14,56	42,35	41,98	0,37
022_F	17,56	44,8	44,15	0,65
023_A	2,38	38,6	38,55	0,05
023_B	5,56	39,43	39,36	0,07
023_C	8,56	40,13	40,01	0,12
023_D	11,56	40,98	40,77	0,21
023_E	14,56	42,32	41,95	0,37
023_F	17,56	44,79	44,11	0,68
024_A	2,38	38,46	38,42	0,04

024_B	5,56	39,13	39,07	0,06
024_C	8,56	39,72	39,62	0,1
024_D	11,56	40,38	40,22	0,16
024_E	14,56	41,43	41,11	0,32
024_F	17,56	43,99	43,31	0,68
025_A	2,38	36,98	36,92	0,06
025_B	5,56	37,43	37,35	0,08
025_C	8,56	38,18	38,06	0,12
025_D	11,56	38,91	38,71	0,2
025_E	14,56	40,07	39,69	0,38
025_F	17,56	43,03	42,31	0,72
026_A	2,38	36,94	36,89	0,05
026_B	5,56	37,36	37,28	0,08
026_C	8,56	38,05	37,94	0,11
026_D	11,56	38,86	38,65	0,21
026_E	14,56	40,23	39,83	0,4
026_F	17,56	42,96	42,28	0,68
027_A	2,38	37,22	37,15	0,07
027_B	5,56	37,83	37,72	0,11
027_C	8,56	38,81	38,63	0,18
027_D	11,56	39,97	39,68	0,29
027_E	14,56	41,39	40,99	0,4
027_F	17,56	43,57	43,02	0,55
028_A	2,38	37,26	37,19	0,07
028_B	5,56	37,88	37,77	0,11
028_C	8,56	38,93	38,73	0,2
028_D	11,56	40,1	39,81	0,29
028_E	14,56	41,53	41,14	0,39
028_F	17,56	43,65	43,1	0,55
029_A	2,38	37,28	37,2	0,08
029_B	5,56	37,92	37,8	0,12
029_C	8,56	38,99	38,79	0,2
029_D	11,56	40,16	39,88	0,28
029_E	14,56	41,61	41,22	0,39
029_F	17,56	43,69	43,15	0,54
030_A	2,38	37,42	37,34	0,08
030_B	5,56	38,09	37,97	0,12
030_C	8,56	39,14	38,94	0,2
030_D	11,56	40,36	40,08	0,28
030_E	14,56	41,87	41,48	0,39
030_F	17,56	44,01	43,46	0,55
031_A	2,38	37,56	37,49	0,07
031_B	5,56	38,22	38,11	0,11
031_C	8,56	39,26	39,06	0,2
031_D	11,56	40,44	40,16	0,28
031_E	14,56	41,93	41,53	0,4
031_F	17,56	44,13	43,55	0,58
032_A	2,38	37,56	37,48	0,08

032_B	5,56	38,19	38,08	0,11
032_C	8,56	39,19	39	0,19
032_D	11,56	40,36	40,09	0,27
032_E	14,56	41,85	41,45	0,4
032_F	17,56	44,11	43,53	0,58
033_A	2,38	37,64	37,57	0,07
033_B	5,56	38,26	38,15	0,11
033_C	8,56	39,2	39,03	0,17
033_D	11,56	40,34	40,08	0,26
033_E	14,56	41,77	41,37	0,4
033_F	17,56	44,11	43,5	0,61
034_A	2,38	38,4	38,38	0,02
034_B	5,56	39,12	39,09	0,03
034_C	8,56	39,72	39,66	0,06
034_D	11,56	40,29	40,15	0,14
034_E	14,56	41,45	41,1	0,35
034_F	17,56	44,64	43,82	0,82
035_A	2,38	37,52	37,48	0,04
035_B	5,56	38,11	38,04	0,07
035_C	8,56	38,95	38,83	0,12
035_D	11,56	39,84	39,65	0,19
035_E	14,56	41,16	40,79	0,37
035_F	17,56	43,99	43,27	0,72
036_A	2,38	37,4	37,35	0,05
036_B	5,56	37,95	37,88	0,07
036_C	8,56	38,75	38,63	0,12
036_D	11,56	39,63	39,45	0,18
036_E	14,56	40,88	40,54	0,34
036_F	17,56	43,31	42,63	0,68
041_A	2,38	64,64	64,64	0
041_B	5,56	65,19	65,19	0
041_C	8,56	65,26	65,26	0
041_D	11,56	65,22	65,22	0
041_E	14,56	65,12	65,12	0
041_F	17,56	64,99	64,99	0
042_A	2,38	64,59	64,59	0
042_B	5,56	65,17	65,17	0
042_C	8,56	65,23	65,23	0
042_D	11,56	65,21	65,21	0
042_E	14,56	65,12	65,12	0
042_F	17,56	65,01	65,01	0
043_A	2,38	64,58	64,58	0
043_B	5,56	65,18	65,18	0
043_C	8,56	65,23	65,23	0
043_D	11,56	65,21	65,21	0
043_E	14,56	65,14	65,14	0
043_F	17,56	64,98	64,98	0
044_A	2,38	64,64	64,64	0

044_B	5,56	65,23	65,23	0
044_C	8,56	65,32	65,32	0
044_D	11,56	65,3	65,3	0
044_E	14,56	65,23	65,23	0
044_F	17,56	65,06	65,06	0
045_A	2,38	64,8	64,8	0
045_B	5,56	65,37	65,37	0
045_C	8,56	65,47	65,47	0
045_D	11,56	65,39	65,39	0
045_E	14,56	65,33	65,33	0
045_F	17,56	65,16	65,16	0
048_B	5,56	65,57	65,57	0
048_C	8,56	65,63	65,63	0
048_D	11,56	65,53	65,53	0
048_E	14,56	65,39	65,39	0
048_F	17,56	65,22	65,22	0
050_B	5,56	61,1	61,1	0
050_C	8,56	61,54	61,54	0
050_D	11,56	61,59	61,59	0
050_E	14,56	61,58	61,58	0
050_F	17,56	61,53	61,53	0
055_A	2,38	55,49	55,49	0
055_B	5,56	56,75	56,75	0
055_C	8,56	57,15	57,15	0
055_D	11,56	57,08	57,08	0
055_E	14,56	56,65	56,65	0
055_F	17,56	56,36	56,36	0
056_A	2,38	55	55	0
056_B	5,56	56,17	56,17	0
056_C	8,56	56,55	56,55	0
056_D	11,56	56,37	56,37	0
056_E	14,56	56,15	56,15	0
056_F	17,56	55,77	55,77	0
057_A	2,38	54,37	54,37	0
057_B	5,56	55,52	55,52	0
057_C	8,56	56,08	56,08	0
057_D	11,56	56,14	56,13	0,01
057_E	14,56	55,77	55,77	0
057_F	17,56	54,86	54,85	0,01
058_A	2,38	53,89	53,89	0
058_B	5,56	55,05	55,04	0,01
058_C	8,56	55,7	55,7	0
058_D	11,56	55,9	55,89	0,01
058_E	14,56	55,69	55,68	0,01
058_F	17,56	54,78	54,77	0,01
059_A	2,38	53,36	53,36	0
059_B	5,56	54,43	54,43	0
059_C	8,56	55,22	55,22	0

059_D	11,56	55,45	55,45	0
059_E	14,56	55,22	55,21	0,01
059_F	17,56	54,35	54,33	0,02
060_A	2,38	53,08	53,08	0
060_B	5,56	54,1	54,09	0,01
060_C	8,56	54,95	54,95	0
060_D	11,56	55,36	55,36	0
060_E	14,56	54,89	54,88	0,01
060_F	17,56	54,26	54,25	0,01
062_B	5,56	51,39	51,38	0,01
062_C	8,56	52,11	52,1	0,01
062_D	11,56	52,73	52,72	0,01
062_E	14,56	52,38	52,36	0,02
062_F	17,56	51,11	51,06	0,05
065_B	5,56	53,99	53,98	0,01
065_C	8,56	54,76	54,76	0
065_D	11,56	55,28	55,27	0,01
065_E	14,56	55,57	55,55	0,02
065_F	17,56	55,68	55,65	0,03
067_A	2,38	53,76	53,75	0,01
067_B	5,56	54,37	54,36	0,01
067_C	8,56	55,13	55,13	0
067_D	11,56	55,56	55,55	0,01
067_E	14,56	55,81	55,79	0,02
067_F	17,56	55,95	55,93	0,02
068_A	2,38	53,96	53,95	0,01
068_B	5,56	54,67	54,66	0,01
068_C	8,56	55,4	55,4	0
068_D	11,56	55,79	55,78	0,01
068_E	14,56	56,01	55,99	0,02
068_F	17,56	56,14	56,11	0,03
069_A	2,38	54,16	54,16	0
069_B	5,56	55,01	55,01	0
069_C	8,56	55,68	55,67	0,01
069_D	11,56	56,05	56,04	0,01
069_E	14,56	56,23	56,21	0,02
069_F	17,56	56,33	56,3	0,03
070_A	2,38	54,41	54,41	0
070_B	5,56	55,46	55,45	0,01
070_C	8,56	56,02	56,01	0,01
070_D	11,56	56,29	56,29	0
070_E	14,56	56,43	56,42	0,01
070_F	17,56	56,45	56,42	0,03
073_B	5,56	60,1	60,1	0
073_C	8,56	60,52	60,52	0
073_D	11,56	60,62	60,62	0
073_E	14,56	60,63	60,63	0
073_F	17,56	60,54	60,53	0,01

074_A	2,38	60,26	60,26	0
074_B	5,56	61,5	61,5	0
074_C	8,56	61,98	61,98	0
074_D	11,56	62,13	62,13	0
074_E	14,56	62,13	62,13	0
074_F	17,56	62,05	62,05	0
075_A	2,38	60,26	60,26	0
075_B	5,56	61,48	61,48	0
075_C	8,56	62,01	62,01	0
075_D	11,56	62,19	62,19	0
075_E	14,56	62,21	62,21	0
075_F	17,56	62,12	62,11	0,01
076_A	2,38	60,15	60,15	0
076_B	5,56	61,4	61,4	0
076_C	8,56	61,95	61,95	0
076_D	11,56	62,1	62,1	0
076_E	14,56	62,1	62,1	0
076_F	17,56	62	62	0
077_A	2,38	60,23	60,23	0
077_B	5,56	61,48	61,48	0
077_C	8,56	62,05	62,05	0
077_D	11,56	62,2	62,2	0
077_E	14,56	62,19	62,19	0
077_F	17,56	62,09	62,09	0
078_A	2,38	60,34	60,34	0
078_B	5,56	61,58	61,58	0
078_C	8,56	62,14	62,14	0
078_D	11,56	62,28	62,28	0
078_E	14,56	62,28	62,28	0
078_F	17,56	62,2	62,19	0,01
079_A	2,38	60,39	60,39	0
079_B	5,56	61,65	61,65	0
079_C	8,56	62,22	62,22	0
079_D	11,56	62,35	62,35	0
079_E	14,56	62,36	62,35	0,01
079_F	17,56	62,28	62,28	0
080_A	2,38	60,63	60,63	0
080_B	5,56	61,83	61,83	0
080_C	8,56	62,36	62,36	0
080_D	11,56	62,48	62,48	0
080_E	14,56	62,47	62,47	0
080_F	17,56	62,38	62,38	0
085_B	5,56	63,12	63,12	0
085_C	8,56	63,46	63,46	0
085_D	11,56	63,5	63,5	0
085_E	14,56	63,45	63,45	0
085_F	17,56	63,35	63,35	0
088_B	5,56	65,22	65,22	0

088_C	8,56	65,34	65,34	0
088_D	11,56	65,33	65,33	0
088_E	14,56	65,26	65,26	0
088_F	17,56	65,13	65,13	0
092_B	5,56	57,79	57,79	0
092_C	8,56	58,44	58,44	0
092_D	11,56	58,88	58,88	0
092_E	14,56	58,95	58,94	0,01
092_F	17,56	58,89	58,89	0
093_A	2,38	37,9	37,84	0,06
093_B	5,56	38,6	38,5	0,1
093_C	8,56	39,09	38,93	0,16
093_D	11,56	39,68	39,41	0,27
093_E	14,56	40,6	40,09	0,51
093_F	17,56	43,13	41,96	1,17
094_A	2,38	36,33	36,24	0,09
094_B	5,56	36,81	36,68	0,13
094_C	8,56	37,61	37,38	0,23
094_D	11,56	38,69	38,32	0,37
094_E	14,56	39,63	39,11	0,52
094_F	17,56	42,03	40,89	1,14
095_A	2,38	36,99	36,88	0,11
095_B	5,56	37,56	37,42	0,14
095_C	8,56	38,45	38,2	0,25
095_D	11,56	39,54	39,18	0,36
095_E	14,56	40,64	40,03	0,61
095_F	17,56	42,94	41,97	0,97
096_A	2,38	37,22	37,11	0,11
096_B	5,56	37,88	37,7	0,18
096_C	8,56	38,79	38,52	0,27
096_D	11,56	39,8	39,43	0,37
096_E	14,56	40,97	40,36	0,61
096_F	17,56	42,96	42,15	0,81
097_A	2,38	37,43	37,31	0,12
097_B	5,56	38,13	37,95	0,18
097_C	8,56	39,12	38,84	0,28
097_D	11,56	40,05	39,66	0,39
097_E	14,56	41,23	40,62	0,61
097_F	17,56	43,13	42,32	0,81
098_A	2,38	37,57	37,46	0,11
098_B	5,56	38,32	38,12	0,2
098_C	8,56	39,33	39,04	0,29
098_D	11,56	40,27	39,85	0,42
098_E	14,56	41,47	40,85	0,62
098_F	17,56	43,45	42,65	0,8
099_A	2,38	37,6	37,48	0,12
099_B	5,56	38,31	38,12	0,19
099_C	8,56	39,31	39,03	0,28

099_D	11,56	40,32	39,89	0,43
099_E	14,56	41,56	40,94	0,62
099_F	17,56	43,52	42,72	0,8
100_A	2,38	37,62	37,5	0,12
100_B	5,56	38,33	38,14	0,19
100_C	8,56	39,33	39,03	0,3
100_D	11,56	40,31	39,88	0,43
100_E	14,56	41,49	40,88	0,61
100_F	17,56	43,45	42,65	0,8
101_A	2,38	37,54	37,43	0,11
101_B	5,56	38,23	38,05	0,18
101_C	8,56	39,2	38,9	0,3
101_D	11,56	40,28	39,83	0,45
101_E	14,56	41,54	40,91	0,63
101_F	17,56	43,55	42,73	0,82
102_A	2,38	37,63	37,52	0,11
102_B	5,56	38,26	38,08	0,18
102_C	8,56	39,17	38,88	0,29
102_D	11,56	40,2	39,75	0,45
102_E	14,56	41,5	40,87	0,63
102_F	17,56	43,59	42,75	0,84
103_A	2,38	37,56	37,45	0,11
103_B	5,56	38,15	37,97	0,18
103_C	8,56	39,04	38,74	0,3
103_D	11,56	40,04	39,61	0,43
103_E	14,56	41,31	40,72	0,59
103_F	17,56	43,37	42,54	0,83
104_A	2,38	37,49	37,38	0,11
104_B	5,56	37,99	37,82	0,17
104_C	8,56	38,85	38,56	0,29
104_D	11,56	39,76	39,34	0,42
104_E	14,56	41,05	40,48	0,57
104_F	17,56	42,94	42,21	0,73
105_A	2,38	37,11	37,01	0,1
105_B	5,56	37,54	37,38	0,16
105_C	8,56	38,35	38,07	0,28
105_D	11,56	39,08	38,68	0,4
105_E	14,56	40,38	39,83	0,55
105_F	17,56	42,18	41,48	0,7
106_A	2,38	40,23	40,19	0,04
106_B	5,56	41,11	41,05	0,06
106_C	8,56	41,51	41,39	0,12
106_D	11,56	42,06	41,83	0,23
106_E	14,56	42,95	42,51	0,44
106_F	17,56	44,73	43,78	0,95
107_A	2,38	40,21	40,18	0,03
107_B	5,56	41,06	41,01	0,05
107_C	8,56	41,39	41,3	0,09

107_D	11,56	41,77	41,59	0,18
107_E	14,56	42,41	42,06	0,35
107_F	17,56	44,01	43,14	0,87
108_A	2,38	39,55	39,49	0,06
108_B	5,56	40,43	40,33	0,1
108_C	8,56	40,98	40,8	0,18
108_D	11,56	41,79	41,44	0,35
108_E	14,56	42,91	42,36	0,55
108_F	17,56	44,6	43,72	0,88
109_A	2,38	39,35	39,27	0,08
109_B	5,56	40,23	40,11	0,12
109_C	8,56	40,9	40,69	0,21
109_D	11,56	41,75	41,38	0,37
109_E	14,56	42,92	42,34	0,58
109_F	17,56	44,68	43,76	0,92
110_A	2,38	39,15	39,07	0,08
110_B	5,56	40,05	39,92	0,13
110_C	8,56	40,82	40,58	0,24
110_D	11,56	41,7	41,31	0,39
110_E	14,56	42,9	42,31	0,59
110_F	17,56	44,68	43,76	0,92
111_A	2,38	39,02	38,93	0,09
111_B	5,56	39,92	39,78	0,14
111_C	8,56	40,75	40,51	0,24
111_D	11,56	41,64	41,24	0,4
111_E	14,56	42,82	42,22	0,6
111_F	17,56	44,58	43,68	0,9
112_A	2,38	38,9	38,81	0,09
112_B	5,56	39,81	39,66	0,15
112_C	8,56	40,67	40,44	0,23
112_D	11,56	41,6	41,19	0,41
112_E	14,56	42,8	42,2	0,6
112_F	17,56	44,52	43,63	0,89
113_A	2,38	38,76	38,66	0,1
113_B	5,56	39,68	39,53	0,15
113_C	8,56	40,58	40,33	0,25
113_D	11,56	41,55	41,13	0,42
113_E	14,56	42,82	42,2	0,62
113_F	17,56	44,54	43,64	0,9
114_A	2,38	38,67	38,58	0,09
114_B	5,56	39,6	39,43	0,17
114_C	8,56	40,51	40,26	0,25
114_D	11,56	41,47	41,06	0,41
114_E	14,56	42,7	42,09	0,61
114_F	17,56	44,49	43,56	0,93
115_A	2,38	38,54	38,44	0,1
115_B	5,56	39,45	39,29	0,16
115_C	8,56	40,37	40,11	0,26

115_D	11,56	41,29	40,89	0,4
115_E	14,56	42,57	41,94	0,63
115_F	17,56	44,47	43,47	1
116_A	2,38	38,44	38,34	0,1
116_B	5,56	39,31	39,18	0,13
116_C	8,56	40,16	39,95	0,21
116_D	11,56	40,96	40,6	0,36
116_E	14,56	42,09	41,5	0,59
116_F	17,56	44,13	43,02	1,11
117_A	2,38	38,46	38,37	0,09
117_B	5,56	39,24	39,1	0,14
117_C	8,56	40,04	39,82	0,22
117_D	11,56	40,79	40,44	0,35
117_E	14,56	41,66	41,1	0,56
117_F	17,56	43,54	42,6	0,94
118_A	2,38	38,44	38,35	0,09
118_B	5,56	39,27	39,12	0,15
118_C	8,56	40,1	39,87	0,23
118_D	11,56	40,98	40,61	0,37
118_E	14,56	41,98	41,39	0,59
118_F	17,56	43,84	42,96	0,88
119_A	2,38	38,53	38,45	0,08
119_B	5,56	39,34	39,19	0,15
119_C	8,56	40,13	39,9	0,23
119_D	11,56	41,03	40,65	0,38
119_E	14,56	42,13	41,52	0,61
119_F	17,56	44,01	43,12	0,89
120_A	2,38	38,63	38,55	0,08
120_B	5,56	39,43	39,29	0,14
120_C	8,56	40,21	39,98	0,23
120_D	11,56	41,12	40,72	0,4
120_E	14,56	42,24	41,63	0,61
120_F	17,56	44,15	43,24	0,91
121_A	2,38	38,52	38,44	0,08
121_B	5,56	39,35	39,22	0,13
121_C	8,56	40,03	39,81	0,22
121_D	11,56	40,92	40,54	0,38
121_E	14,56	42,06	41,45	0,61
121_F	17,56	44,07	43,1	0,97
122_A	2,38	38,61	38,54	0,07
122_B	5,56	39,45	39,34	0,11
122_C	8,56	40,03	39,83	0,2
122_D	11,56	40,85	40,49	0,36
122_E	14,56	42	41,41	0,59
122_F	17,56	44,11	43,09	1,02
123_A	2,38	38,76	38,7	0,06
123_B	5,56	39,59	39,5	0,09
123_C	8,56	40,04	39,88	0,16

123_D	11,56	40,71	40,41	0,3
123_E	14,56	41,79	41,19	0,6
123_F	17,56	43,96	42,93	1,03
124_A	2,38	56,26	56,26	0
124_B	5,56	57,04	57,04	0
124_C	8,56	57,75	57,75	0
124_D	11,56	58,21	58,21	0
124_E	14,56	58,31	58,31	0
124_F	17,56	58,26	58,25	0,01
125_A	2,38	55,36	55,36	0
125_B	5,56	55,95	55,95	0
125_C	8,56	56,67	56,66	0,01
125_D	11,56	57,12	57,12	0
125_E	14,56	57,34	57,33	0,01
125_F	17,56	57,26	57,25	0,01
126_A	2,38	54,77	54,77	0
126_B	5,56	55,32	55,32	0
126_C	8,56	56,06	56,05	0,01
126_D	11,56	56,54	56,54	0
126_E	14,56	56,75	56,75	0
126_F	17,56	56,75	56,74	0,01
127_A	2,38	53,88	53,88	0
127_B	5,56	54,43	54,43	0
127_C	8,56	55,15	55,15	0
127_D	11,56	55,61	55,61	0
127_E	14,56	55,8	55,79	0,01
127_F	17,56	55,77	55,76	0,01
128_A	2,38	53,31	53,31	0
128_B	5,56	54,02	54,02	0
128_C	8,56	54,78	54,78	0
128_D	11,56	55,29	55,28	0,01
128_E	14,56	55,34	55,34	0
128_F	17,56	55,19	55,17	0,02
132_B	5,56	53,34	53,33	0,01
132_C	8,56	54,17	54,17	0
132_D	11,56	54,64	54,64	0
132_E	14,56	54,86	54,85	0,01
132_F	17,56	54,95	54,93	0,02
133_B	5,56	53,44	53,44	0
133_C	8,56	54,41	54,41	0
133_D	11,56	55,06	55,06	0
133_E	14,56	55,43	55,42	0,01
133_F	17,56	55,47	55,46	0,01
135_B	5,56	55,44	55,44	0
135_C	8,56	56,35	56,35	0
135_D	11,56	56,97	56,97	0
135_E	14,56	56,86	56,86	0
135_F	17,56	56,97	56,97	0

140_A	2,38	54,66	54,66	0
140_B	5,56	55,6	55,6	0
140_C	8,56	56,46	56,45	0,01
140_D	11,56	57,1	57,1	0
140_E	14,56	56,96	56,96	0
140_F	17,56	57,04	57,04	0
141_A	2,38	54,83	54,83	0
141_B	5,56	55,77	55,77	0
141_C	8,56	56,64	56,64	0
141_D	11,56	57,23	57,23	0
141_E	14,56	57,16	57,16	0
141_F	17,56	57,29	57,29	0
142_A	2,38	55,03	55,03	0
142_B	5,56	56,03	56,03	0
142_C	8,56	56,91	56,9	0,01
142_D	11,56	57,3	57,29	0,01
142_E	14,56	57,46	57,46	0
142_F	17,56	57,57	57,57	0
143_A	2,38	55,48	55,48	0
143_B	5,56	56,51	56,51	0
143_C	8,56	57,38	57,38	0
143_D	11,56	57,72	57,72	0
143_E	14,56	57,91	57,91	0
143_F	17,56	58,01	58,01	0
144_A	2,38	55,79	55,79	0
144_B	5,56	56,9	56,9	0
144_C	8,56	57,73	57,73	0
144_D	11,56	58,04	58,04	0
144_E	14,56	58,2	58,2	0
144_F	17,56	58,3	58,3	0
145_B	5,56	58,29	58,29	0
145_C	8,56	58,94	58,94	0
145_D	11,56	59,19	59,19	0
145_E	14,56	59,3	59,3	0
145_F	17,56	59,36	59,36	0
146_B	5,56	60,6	60,59	0,01
146_C	8,56	61,05	61,05	0
146_D	11,56	61,14	61,14	0
146_E	14,56	61,14	61,14	0
146_F	17,56	61,13	61,13	0
153_A	2,38	66,33	66,33	0
153_B	5,56	66,79	66,79	0
153_C	8,56	66,8	66,8	0
153_D	11,56	66,7	66,7	0
153_E	14,56	66,48	66,48	0
153_F	17,56	66,21	66,21	0
154_A	2,38	66,12	66,12	0
154_B	5,56	66,63	66,63	0

154_C	8,56	66,65	66,65	0
154_D	11,56	66,55	66,55	0
154_E	14,56	66,31	66,31	0
154_F	17,56	66,08	66,08	0
155_A	2,38	65,91	65,91	0
155_B	5,56	66,46	66,46	0
155_C	8,56	66,49	66,49	0
155_D	11,56	66,41	66,41	0
155_E	14,56	66,2	66,2	0
155_F	17,56	65,99	65,99	0
156_A	2,38	65,68	65,68	0
156_B	5,56	66,29	66,29	0
156_C	8,56	66,34	66,34	0
156_D	11,56	66,24	66,24	0
156_E	14,56	66,03	66,03	0
156_F	17,56	65,82	65,82	0
157_A	2,38	65,43	65,43	0
157_B	5,56	66,09	66,09	0
157_C	8,56	66,16	66,16	0
157_D	11,56	66,05	66,05	0
157_E	14,56	65,87	65,87	0
157_F	17,56	65,65	65,65	0
158_A	2,38	65,32	65,32	0
158_B	5,56	65,99	65,99	0
158_C	8,56	66,07	66,07	0
158_D	11,56	65,94	65,94	0
158_E	14,56	65,76	65,76	0
158_F	17,56	65,57	65,57	0
159_A	2,38	65,27	65,27	0
159_B	5,56	65,95	65,95	0
159_C	8,56	66,02	66,02	0
159_D	11,56	65,87	65,87	0
159_E	14,56	65,7	65,7	0
159_F	17,56	65,5	65,5	0
160_A	2,38	65,22	65,22	0
160_B	5,56	65,9	65,9	0
160_C	8,56	65,97	65,97	0
160_D	11,56	65,83	65,83	0
160_E	14,56	65,67	65,67	0
160_F	17,56	65,46	65,46	0
161_A	2,38	65,19	65,19	0
161_B	5,56	65,87	65,87	0
161_C	8,56	65,95	65,95	0
161_D	11,56	65,83	65,83	0
161_E	14,56	65,67	65,67	0
161_F	17,56	65,46	65,46	0
162_B	5,56	65,77	65,77	0
162_C	8,56	65,86	65,86	0

162_D	11,56	65,76	65,76	0
162_E	14,56	65,6	65,6	0
162_F	17,56	65,39	65,39	0
164_B	5,56	65,76	65,76	0
164_C	8,56	65,84	65,84	0
164_D	11,56	65,78	65,78	0
164_E	14,56	65,63	65,63	0
164_F	17,56	65,42	65,42	0
167_B	5,56	63,09	63,09	0
167_C	8,56	63,39	63,39	0
167_D	11,56	63,51	63,51	0
167_E	14,56	63,35	63,34	0,01
167_F	17,56	63,06	63,06	0
170_B	5,56	67,03	67,03	0
170_C	8,56	67,03	67,03	0
170_D	11,56	66,92	66,92	0
170_E	14,56	66,68	66,68	0
170_F	17,56	66,36	66,36	0
174_A	2,38	38,1	38,03	0,07
174_B	5,56	38,78	38,66	0,12
174_C	8,56	39,41	39,22	0,19
174_D	11,56	40,38	40,01	0,37
174_E	14,56	42,01	41,26	0,75
174_F	17,56	44,41	43,3	1,11
178_B	5,56	63,46	63,45	0,01
178_C	8,56	63,69	63,69	0
178_D	11,56	63,66	63,66	0
178_E	14,56	63,54	63,54	0
178_F	17,56	63,44	63,44	0
180_B	5,56	64,63	64,63	0
180_C	8,56	64,78	64,78	0
180_D	11,56	64,73	64,73	0
180_E	14,56	64,56	64,56	0
180_F	17,56	64,38	64,38	0
184_A	20,56	60,67	52,93	7,74
185_A	20,56	65,64	65,64	0
185_B	5,56	66,76	66,76	0
185_C	8,56	66,77	66,77	0
185_D	11,56	66,61	66,61	0
185_E	14,56	66,35	66,35	0
185_F	17,56	66,07	66,07	0
186_A	20,56	58,55	51,41	7,14
187_A	20,56	46,92	45,26	1,66

Railverkeerslawaai

Naam	Hoogte	Optredende geluidbelasting (dB(A))		
	(m)	*voor*	*na*	*verschil*
001_A	2,38	41,76	41,72	0,04
001_B	5,56	42,68	42,62	0,06
001_C	8,56	43,37	43,25	0,12
001_D	11,56	44,14	43,93	0,21
001_E	14,56	45,64	45,25	0,39
001_F	17,56	49,01	48,03	0,98
002_A	2,38	41,68	41,62	0,06
002_B	5,56	42,67	42,57	0,1
002_C	8,56	43,35	43,23	0,12
002_D	11,56	44,27	44,03	0,24
002_E	14,56	46,01	45,55	0,46
002_F	17,56	49,74	48,73	1,01
003_A	2,38	41,4	41,35	0,05
003_B	5,56	42,4	42,31	0,09
003_C	8,56	43,33	43,18	0,15
003_D	11,56	44,37	44,12	0,25
003_E	14,56	46,33	45,84	0,49
003_F	17,56	49,96	49,03	0,93
004_A	2,38	41,27	41,22	0,05
004_B	5,56	42,22	42,13	0,09
004_C	8,56	43,37	43,2	0,17
004_D	11,56	44,51	44,22	0,29
004_E	14,56	46,61	46,1	0,51
004_F	17,56	49,95	49,16	0,79
005_A	2,38	41,21	41,15	0,06
005_B	5,56	42,14	42,03	0,11
005_C	8,56	43,37	43,18	0,19
005_D	11,56	44,65	44,34	0,31
005_E	14,56	46,81	46,29	0,52
005_F	17,56	49,91	49,15	0,76
006_A	2,38	41,23	41,17	0,06
006_B	5,56	42,15	42,02	0,13
006_C	8,56	43,3	43,11	0,19
006_D	11,56	44,69	44,35	0,34
006_E	14,56	46,85	46,32	0,53
006_F	17,56	49,79	49,04	0,75
007_A	2,38	41,25	41,19	0,06
007_B	5,56	42,13	42,02	0,11
007_C	8,56	43,04	42,85	0,19
007_D	11,56	44,39	44,07	0,32
007_E	14,56	46,38	45,88	0,5
007_F	17,56	49	48,3	0,7
008_A	2,38	41,57	41,5	0,07

008_B	5,56	42,45	42,33	0,12
008_C	8,56	43,11	42,91	0,2
008_D	11,56	44,51	44,19	0,32
008_E	14,56	46,37	45,9	0,47
008_F	17,56	48,94	48,24	0,7
009_A	2,38	41,46	41,39	0,07
009_B	5,56	42,3	42,18	0,12
009_C	8,56	43,16	42,95	0,21
009_D	11,56	44,52	44,19	0,33
009_E	14,56	46,26	45,8	0,46
009_F	17,56	48,66	47,97	0,69
010_A	2,38	42,64	42,57	0,07
010_B	5,56	43,37	43,26	0,11
010_C	8,56	44,22	44,02	0,2
010_D	11,56	45,55	45,25	0,3
010_E	14,56	47,23	46,77	0,46
010_F	17,56	49,86	49,11	0,75
011_A	2,38	42,46	42,4	0,06
011_B	5,56	43,19	43,09	0,1
011_C	8,56	44,23	44,02	0,21
011_D	11,56	45,6	45,28	0,32
011_E	14,56	47,44	46,95	0,49
011_F	17,56	50,31	49,51	0,8
012_A	2,38	42,34	42,27	0,07
012_B	5,56	43,07	42,96	0,11
012_C	8,56	44,31	44,09	0,22
012_D	11,56	45,77	45,44	0,33
012_E	14,56	47,66	47,16	0,5
012_F	17,56	50,57	49,78	0,79
013_A	2,38	42,26	42,2	0,06
013_B	5,56	43,03	42,91	0,12
013_C	8,56	44,28	44,06	0,22
013_D	11,56	45,8	45,46	0,34
013_E	14,56	47,72	47,21	0,51
013_F	17,56	50,61	49,84	0,77
014_A	2,38	42,4	42,34	0,06
014_B	5,56	43,18	43,07	0,11
014_C	8,56	44,38	44,16	0,22
014_D	11,56	45,89	45,55	0,34
014_E	14,56	47,81	47,3	0,51
014_F	17,56	50,72	49,96	0,76
015_A	2,38	42,42	42,36	0,06
015_B	5,56	43,19	43,09	0,1
015_C	8,56	44,38	44,17	0,21
015_D	11,56	45,84	45,5	0,34
015_E	14,56	47,78	47,27	0,51
015_F	17,56	50,68	49,92	0,76
016_A	2,38	41,78	41,71	0,07

016_B	5,56	42,28	42,16	0,12
016_C	8,56	43,52	43,29	0,23
016_D	11,56	45,06	44,7	0,36
016_E	14,56	47,27	46,72	0,55
016_F	17,56	50,67	49,82	0,85
017_A	2,38	41,78	41,71	0,07
017_B	5,56	42,32	42,2	0,12
017_C	8,56	43,55	43,34	0,21
017_D	11,56	45,06	44,7	0,36
017_E	14,56	47,4	46,84	0,56
017_F	17,56	50,9	50,07	0,83
018_A	2,38	41,41	41,36	0,05
018_B	5,56	42,05	41,94	0,11
018_C	8,56	43,26	43,06	0,2
018_D	11,56	44,72	44,36	0,36
018_E	14,56	47,05	46,47	0,58
018_F	17,56	50,37	49,58	0,79
019_A	2,38	41,46	41,41	0,05
019_B	5,56	42,07	41,96	0,11
019_C	8,56	43,25	43,06	0,19
019_D	11,56	44,66	44,3	0,36
019_E	14,56	47,06	46,46	0,6
019_F	17,56	50,43	49,64	0,79
020_A	2,38	41,38	41,34	0,04
020_B	5,56	42,08	41,99	0,09
020_C	8,56	43,21	43,04	0,17
020_D	11,56	44,48	44,15	0,33
020_E	14,56	46,88	46,31	0,57
020_F	17,56	50,41	49,6	0,81
021_A	2,38	41,43	41,39	0,04
021_B	5,56	42,15	42,06	0,09
021_C	8,56	43,16	43,01	0,15
021_D	11,56	44,3	44,02	0,28
021_E	14,56	46,68	46,12	0,56
021_F	17,56	50,44	49,61	0,83
022_A	2,38	41,56	41,53	0,03
022_B	5,56	42,38	42,3	0,08
022_C	8,56	43,27	43,14	0,13
022_D	11,56	44,27	44,01	0,26
022_E	14,56	46,43	45,89	0,54
022_F	17,56	50,49	49,58	0,91
023_A	2,38	41,63	41,6	0,03
023_B	5,56	42,43	42,36	0,07
023_C	8,56	43,24	43,14	0,1
023_D	11,56	44,03	43,8	0,23
023_E	14,56	45,87	45,37	0,5
023_F	17,56	50,15	49,07	1,08
024_A	2,38	41,36	41,34	0,02

024_B	5,56	42,14	42,1	0,04
024_C	8,56	42,81	42,74	0,07
024_D	11,56	43,25	43,12	0,13
024_E	14,56	44,35	44,04	0,31
024_F	17,56	47,88	46,79	1,09
025_A	2,38	37,42	37,38	0,04
025_B	5,56	37,63	37,53	0,1
025_C	8,56	37,7	37,54	0,16
025_D	11,56	38,97	38,66	0,31
025_E	14,56	41,04	40,55	0,49
025_F	17,56	44,8	43,82	0,98
026_A	2,38	37,57	37,53	0,04
026_B	5,56	37,82	37,72	0,1
026_C	8,56	38,14	37,94	0,2
026_D	11,56	39,56	39,22	0,34
026_E	14,56	41,77	41,25	0,52
026_F	17,56	45,46	44,51	0,95
027_A	2,38	37,9	37,84	0,06
027_B	5,56	38,44	38,29	0,15
027_C	8,56	39,23	38,97	0,26
027_D	11,56	40,94	40,54	0,4
027_E	14,56	43,34	42,78	0,56
027_F	17,56	46,96	46,11	0,85
028_A	2,38	38,12	38,03	0,09
028_B	5,56	38,76	38,59	0,17
028_C	8,56	39,76	39,49	0,27
028_D	11,56	41,52	41,11	0,41
028_E	14,56	43,89	43,34	0,55
028_F	17,56	47,33	46,5	0,83
029_A	2,38	38,24	38,15	0,09
029_B	5,56	38,93	38,76	0,17
029_C	8,56	39,97	39,69	0,28
029_D	11,56	41,7	41,3	0,4
029_E	14,56	44,05	43,5	0,55
029_F	17,56	47,39	46,59	0,8
030_A	2,38	38,25	38,16	0,09
030_B	5,56	38,97	38,8	0,17
030_C	8,56	40,09	39,82	0,27
030_D	11,56	41,87	41,48	0,39
030_E	14,56	44,16	43,63	0,53
030_F	17,56	47,43	46,63	0,8
031_A	2,38	38,4	38,3	0,1
031_B	5,56	39,12	38,94	0,18
031_C	8,56	40,22	39,95	0,27
031_D	11,56	41,92	41,54	0,38
031_E	14,56	44,14	43,61	0,53
031_F	17,56	47,28	46,49	0,79
032_A	2,38	38,31	38,22	0,09

032_B	5,56	39,01	38,83	0,18
032_C	8,56	40,11	39,83	0,28
032_D	11,56	41,82	41,44	0,38
032_E	14,56	44,02	43,5	0,52
032_F	17,56	47,09	46,29	0,8
033_A	2,38	38,37	38,28	0,09
033_B	5,56	38,98	38,8	0,18
033_C	8,56	40,07	39,79	0,28
033_D	11,56	41,74	41,36	0,38
033_E	14,56	43,97	43,46	0,51
033_F	17,56	47,05	46,25	0,8
034_A	2,38	40,69	40,69	0
034_B	5,56	41,17	41,16	0,01
034_C	8,56	41,7	41,68	0,02
034_D	11,56	41,93	41,87	0,06
034_E	14,56	42,73	42,5	0,23
034_F	17,56	46,15	45,08	1,07
035_A	2,38	37,36	37,31	0,05
035_B	5,56	37,57	37,46	0,11
035_C	8,56	38,19	38	0,19
035_D	11,56	39,29	39,01	0,28
035_E	14,56	40,99	40,58	0,41
035_F	17,56	43,63	42,86	0,77
036_A	2,38	37,3	37,25	0,05
036_B	5,56	37,54	37,42	0,12
036_C	8,56	38,16	37,96	0,2
036_D	11,56	39,34	39,03	0,31
036_E	14,56	41,19	40,74	0,45
036_F	17,56	44,17	43,38	0,79
041_A	2,38	58,8	58,8	0
041_B	5,56	61,59	61,59	0
041_C	8,56	65,51	65,51	0
041_D	11,56	66,95	66,95	0
041_E	14,56	67,85	67,85	0
041_F	17,56	68,39	68,39	0
042_A	2,38	58,74	58,74	0
042_B	5,56	61,67	61,67	0
042_C	8,56	65,54	65,54	0
042_D	11,56	66,97	66,97	0
042_E	14,56	67,85	67,85	0
042_F	17,56	68,39	68,39	0
043_A	2,38	58,69	58,69	0
043_B	5,56	61,69	61,69	0
043_C	8,56	65,56	65,56	0
043_D	11,56	66,98	66,98	0
043_E	14,56	67,86	67,86	0
043_F	17,56	68,41	68,41	0
044_A	2,38	58,69	58,69	0

044_B	5,56	61,74	61,74	0
044_C	8,56	65,59	65,59	0
044_D	11,56	67,02	67,02	0
044_E	14,56	67,9	67,9	0
044_F	17,56	68,44	68,44	0
045_A	2,38	58,69	58,69	0
045_B	5,56	61,77	61,77	0
045_C	8,56	65,64	65,64	0
045_D	11,56	67,06	67,06	0
045_E	14,56	67,93	67,93	0
045_F	17,56	68,49	68,49	0
048_B	5,56	60,89	60,89	0
048_B	5,56	61,15	61,15	0
048_C	8,56	65,06	65,06	0
048_C	8,56	65,43	65,43	0
048_D	11,56	66,59	66,59	0
048_D	11,56	66,97	66,97	0
048_E	14,56	67,5	67,5	0
048_E	14,56	67,86	67,86	0
048_F	17,56	68,08	68,08	0
048_F	17,56	68,45	68,45	0
050_B	5,56	59,11	59,11	0
050_C	8,56	62,4	62,4	0
050_D	11,56	63,58	63,58	0
050_E	14,56	64,64	64,64	0
050_F	17,56	65,2	65,2	0
055_A	2,38	51,81	51,81	0
055_B	5,56	55,74	55,74	0
055_C	8,56	58,83	58,83	0
055_D	11,56	59,86	59,85	0,01
055_E	14,56	60,93	60,92	0,01
055_F	17,56	61,48	61,46	0,02
056_A	2,38	54,02	54,02	0
056_B	5,56	56,61	56,6	0,01
056_C	8,56	58,32	58,32	0
056_D	11,56	59,34	59,34	0
056_E	14,56	60,44	60,44	0
056_F	17,56	61,01	60,99	0,02
057_A	2,38	53,43	53,42	0,01
057_B	5,56	56,11	56,11	0
057_C	8,56	57,93	57,93	0
057_D	11,56	58,82	58,82	0
057_E	14,56	59,93	59,93	0
057_F	17,56	60,52	60,5	0,02
058_A	2,38	51,71	51,69	0,02
058_B	5,56	54,98	54,96	0,02
058_C	8,56	57,6	57,6	0
058_D	11,56	58,42	58,42	0

058_E	14,56	59,56	59,55	0,01
058_F	17,56	60,2	60,18	0,02
059_A	2,38	51,91	51,89	0,02
059_B	5,56	55,03	55,01	0,02
059_C	8,56	57,55	57,55	0
059_D	11,56	58,13	58,13	0
059_E	14,56	59,25	59,25	0
059_F	17,56	59,93	59,92	0,01
060_A	2,38	51,67	51,66	0,01
060_B	5,56	54,75	54,73	0,02
060_C	8,56	57,18	57,17	0,01
060_D	11,56	57,78	57,78	0
060_E	14,56	58,88	58,87	0,01
060_F	17,56	59,62	59,61	0,01
062_B	5,56	53,67	53,66	0,01
062_C	8,56	55,99	55,98	0,01
062_D	11,56	56,09	56,08	0,01
062_E	14,56	57,15	57,15	0
062_F	17,56	58,04	58,02	0,02
065_B	5,56	53,2	53,2	0
065_C	8,56	53,96	53,96	0
065_D	11,56	54,82	54,81	0,01
065_E	14,56	55,54	55,52	0,02
065_F	17,56	56,41	56,37	0,04
067_A	2,38	52,2	52,2	0
067_B	5,56	53,26	53,26	0
067_C	8,56	53,65	53,65	0
067_D	11,56	54,31	54,3	0,01
067_E	14,56	55,01	54,99	0,02
067_F	17,56	55,88	55,83	0,05
068_A	2,38	52,13	52,13	0
068_B	5,56	53,26	53,26	0
068_C	8,56	53,55	53,55	0
068_D	11,56	54,23	54,22	0,01
068_E	14,56	54,96	54,94	0,02
068_F	17,56	55,84	55,79	0,05
069_A	2,38	52,46	52,46	0
069_B	5,56	53,59	53,59	0
069_C	8,56	53,87	53,87	0
069_D	11,56	54,6	54,59	0,01
069_E	14,56	55,34	55,32	0,02
069_F	17,56	56,22	56,17	0,05
070_A	2,38	52,18	52,18	0
070_B	5,56	53,48	53,47	0,01
070_C	8,56	53,66	53,65	0,01
070_D	11,56	54,5	54,49	0,01
070_E	14,56	55,3	55,28	0,02
070_F	17,56	56,22	56,17	0,05

073_B	5,56	54,6	54,6	0
073_C	8,56	54,93	54,93	0
073_D	11,56	56,34	56,33	0,01
073_E	14,56	57,9	57,89	0,01
073_F	17,56	58,7	58,68	0,02
074_A	2,38	56,02	56,02	0
074_B	5,56	57,25	57,25	0
074_C	8,56	58,42	58,42	0
074_D	11,56	59,7	59,7	0
074_E	14,56	61,01	61,01	0
074_F	17,56	61,69	61,68	0,01
075_A	2,38	55,87	55,87	0
075_B	5,56	57,19	57,19	0
075_C	8,56	58,5	58,5	0
075_D	11,56	59,76	59,76	0
075_E	14,56	61,1	61,1	0
075_F	17,56	61,76	61,76	0
076_A	2,38	55,78	55,78	0
076_B	5,56	57,13	57,13	0
076_C	8,56	58,58	58,58	0
076_D	11,56	59,87	59,87	0
076_E	14,56	61,24	61,24	0
076_F	17,56	61,84	61,84	0
077_A	2,38	55,6	55,6	0
077_B	5,56	57,12	57,11	0,01
077_C	8,56	58,91	58,91	0
077_D	11,56	60,21	60,21	0
077_E	14,56	61,58	61,58	0
077_F	17,56	62,14	62,14	0
078_A	2,38	56,12	56,12	0
078_B	5,56	57,59	57,59	0
078_C	8,56	59,53	59,53	0
078_D	11,56	60,74	60,74	0
078_E	14,56	62,03	62,03	0
078_F	17,56	62,53	62,53	0
079_A	2,38	57,17	57,17	0
079_B	5,56	58,46	58,45	0,01
079_C	8,56	60,4	60,4	0
079_D	11,56	61,45	61,45	0
079_E	14,56	62,51	62,51	0
079_F	17,56	62,96	62,96	0
080_A	2,38	57,85	57,85	0
080_B	5,56	59,09	59,09	0
080_C	8,56	61,17	61,17	0
080_D	11,56	62,14	62,14	0
080_E	14,56	63,02	63,02	0
080_F	17,56	63,43	63,43	0
085_B	5,56	60,9	60,9	0

085_C	8,56	64,1	64,1	0
085_D	11,56	65,31	65,31	0
085_E	14,56	66,25	66,25	0
085_F	17,56	66,72	66,72	0
088_B	5,56	61,76	61,76	0
088_C	8,56	65,57	65,57	0
088_D	11,56	67	67	0
088_E	14,56	67,9	67,9	0
088_F	17,56	68,43	68,43	0
092_B	5,56	55,24	55,23	0,01
092_C	8,56	55,75	55,75	0
092_D	11,56	56,6	56,59	0,01
092_E	14,56	57,75	57,73	0,02
092_F	17,56	58,64	58,61	0,03
093_A	2,38	32,34	32,24	0,1
093_B	5,56	32,49	32,26	0,23
093_C	8,56	32,14	31,75	0,39
093_D	11,56	32,25	31,57	0,68
093_E	14,56	34,69	33,6	1,09
093_F	17,56	38,73	36,84	1,89
094_A	2,38	38,35	38,32	0,03
094_B	5,56	38,47	38,4	0,07
094_C	8,56	38,71	38,61	0,1
094_D	11,56	39,28	39,06	0,22
094_E	14,56	40,92	40,24	0,68
094_F	17,56	46,5	44,08	2,42
095_A	2,38	38,32	38,24	0,08
095_B	5,56	38,66	38,5	0,16
095_C	8,56	38,24	38,07	0,17
095_D	11,56	39,14	38,76	0,38
095_E	14,56	41,99	40,76	1,23
095_F	17,56	46,68	44,99	1,69
096_A	2,38	39,07	38,94	0,13
096_B	5,56	39,6	39,39	0,21
096_C	8,56	39,14	38,83	0,31
096_D	11,56	40,49	39,82	0,67
096_E	14,56	43,85	42,45	1,4
096_F	17,56	47,84	46,04	1,8
097_A	2,38	39,37	39,22	0,15
097_B	5,56	39,99	39,72	0,27
097_C	8,56	39,44	39,06	0,38
097_D	11,56	41,1	40,32	0,78
097_E	14,56	44,34	43,29	1,05
097_F	17,56	48,79	46,66	2,13
098_A	2,38	39,15	39	0,15
098_B	5,56	39,74	39,48	0,26
098_C	8,56	39,62	39,22	0,4
098_D	11,56	41,33	40,58	0,75

098_E	14,56	44,29	43,3	0,99
098_F	17,56	48,02	46,36	1,66
099_A	2,38	38,82	38,69	0,13
099_B	5,56	39,39	39,15	0,24
099_C	8,56	39,76	39,32	0,44
099_D	11,56	41,52	40,73	0,79
099_E	14,56	44,12	43,21	0,91
099_F	17,56	47,67	46,26	1,41
100_A	2,38	38,79	38,69	0,1
100_B	5,56	39,33	39,09	0,24
100_C	8,56	39,87	39,42	0,45
100_D	11,56	41,46	40,66	0,8
100_E	14,56	43,87	42,98	0,89
100_F	17,56	47,2	45,88	1,32
101_A	2,38	39,41	39,28	0,13
101_B	5,56	39,94	39,68	0,26
101_C	8,56	40,22	39,76	0,46
101_D	11,56	41,93	41,14	0,79
101_E	14,56	44,21	43,32	0,89
101_F	17,56	47,49	46,19	1,3
102_A	2,38	39,89	39,77	0,12
102_B	5,56	40,37	40,12	0,25
102_C	8,56	40,49	40,02	0,47
102_D	11,56	42,17	41,42	0,75
102_E	14,56	44,39	43,51	0,88
102_F	17,56	47,7	46,37	1,33
103_A	2,38	40,01	39,89	0,12
103_B	5,56	40,51	40,25	0,26
103_C	8,56	40,9	40,38	0,52
103_D	11,56	42,51	41,84	0,67
103_E	14,56	44,74	43,84	0,9
103_F	17,56	48,14	46,78	1,36
104_A	2,38	40,05	39,93	0,12
104_B	5,56	40,59	40,33	0,26
104_C	8,56	41,2	40,61	0,59
104_D	11,56	42,69	42,09	0,6
104_E	14,56	44,83	43,96	0,87
104_F	17,56	48,38	46,92	1,46
105_A	2,38	40,11	39,99	0,12
105_B	5,56	40,66	40,39	0,27
105_C	8,56	41,52	40,97	0,55
105_D	11,56	42,93	42,36	0,57
105_E	14,56	45,04	44,17	0,87
105_F	17,56	48,73	47,17	1,56
106_A	2,38	39,39	39,35	0,04
106_B	5,56	39,35	39,22	0,13
106_C	8,56	39,63	39,4	0,23
106_D	11,56	40,34	39,95	0,39

106_E	14,56	42,31	41,46	0,85
106_F	17,56	46,95	44,84	2,11
107_A	2,38	36,1	36,06	0,04
107_B	5,56	36,15	36,04	0,11
107_C	8,56	36,12	35,87	0,25
107_D	11,56	36,5	35,97	0,53
107_E	14,56	38,98	37,89	1,09
107_F	17,56	44,18	41,99	2,19
108_A	2,38	39,39	39,29	0,1
108_B	5,56	39,66	39,39	0,27
108_C	8,56	40,67	40,14	0,53
108_D	11,56	42,11	41,48	0,63
108_E	14,56	44,25	43,32	0,93
108_F	17,56	47,99	46,42	1,57
109_A	2,38	39,34	39,25	0,09
109_B	5,56	39,66	39,39	0,27
109_C	8,56	40,66	40,16	0,5
109_D	11,56	42,19	41,47	0,72
109_E	14,56	44,36	43,43	0,93
109_F	17,56	48	46,52	1,48
110_A	2,38	39,4	39,29	0,11
110_B	5,56	39,77	39,48	0,29
110_C	8,56	40,68	40,19	0,49
110_D	11,56	42,25	41,51	0,74
110_E	14,56	44,47	43,56	0,91
110_F	17,56	47,97	46,58	1,39
111_A	2,38	39,23	39,11	0,12
111_B	5,56	39,6	39,34	0,26
111_C	8,56	40,46	40	0,46
111_D	11,56	42,01	41,3	0,71
111_E	14,56	44,4	43,48	0,92
111_F	17,56	47,91	46,54	1,37
112_A	2,38	39,46	39,31	0,15
112_B	5,56	39,76	39,5	0,26
112_C	8,56	40,72	40,24	0,48
112_D	11,56	42,19	41,45	0,74
112_E	14,56	45,05	44,02	1,03
112_F	17,56	48,9	47,36	1,54
113_A	2,38	39,29	39,17	0,12
113_B	5,56	39,49	39,26	0,23
113_C	8,56	40,43	39,98	0,45
113_D	11,56	41,84	41,13	0,71
113_E	14,56	44,87	43,75	1,12
113_F	17,56	48,7	47,18	1,52
114_A	2,38	39,31	39,2	0,11
114_B	5,56	39,49	39,29	0,2
114_C	8,56	40,39	39,98	0,41
114_D	11,56	41,66	40,95	0,71

114_E	14,56	44,88	43,52	1,36
114_F	17,56	49,03	47,39	1,64
115_A	2,38	39,12	39	0,12
115_B	5,56	39,29	39,06	0,23
115_C	8,56	40,2	39,8	0,4
115_D	11,56	41,37	40,69	0,68
115_E	14,56	44,61	43,24	1,37
115_F	17,56	49,86	47,66	2,2
116_A	2,38	38,83	38,74	0,09
116_B	5,56	38,9	38,68	0,22
116_C	8,56	39,77	39,38	0,39
116_D	11,56	40,79	40,17	0,62
116_E	14,56	43,66	42,45	1,21
116_F	17,56	50,31	47,3	3,01
117_A	2,38	35,25	35,06	0,19
117_B	5,56	35,72	35,34	0,38
117_C	8,56	36,58	35,94	0,64
117_D	11,56	37,7	36,67	1,03
117_E	14,56	41,12	39,75	1,37
117_F	17,56	47,29	44	3,29
118_A	2,38	34,46	34,31	0,15
118_B	5,56	34,72	34,43	0,29
118_C	8,56	35,3	34,73	0,57
118_D	11,56	35,81	34,87	0,94
118_E	14,56	39,18	37,87	1,31
118_F	17,56	43,9	42,06	1,84
119_A	2,38	34,12	33,98	0,14
119_B	5,56	34,29	34	0,29
119_C	8,56	34,94	34,34	0,6
119_D	11,56	35,45	34,48	0,97
119_E	14,56	39,08	37,66	1,42
119_F	17,56	43,93	42,04	1,89
120_A	2,38	34,15	34,01	0,14
120_B	5,56	34,32	34,01	0,31
120_C	8,56	34,98	34,44	0,54
120_D	11,56	35,83	34,91	0,92
120_E	14,56	39,33	37,9	1,43
120_F	17,56	44,07	42,18	1,89
121_A	2,38	33,85	33,73	0,12
121_B	5,56	33,98	33,72	0,26
121_C	8,56	34,41	33,91	0,5
121_D	11,56	35,07	34,16	0,91
121_E	14,56	38,51	37,08	1,43
121_F	17,56	43,66	41,6	2,06
122_A	2,38	33,79	33,68	0,11
122_B	5,56	33,78	33,55	0,23
122_C	8,56	34	33,55	0,45
122_D	11,56	34,27	33,45	0,82

122_E	14,56	37,44	36,1	1,34
122_F	17,56	42,81	40,56	2,25
123_A	2,38	33,48	33,39	0,09
123_B	5,56	33,55	33,33	0,22
123_C	8,56	33,44	33,04	0,4
123_D	11,56	33,53	32,84	0,69
123_E	14,56	36,19	35,01	1,18
123_F	17,56	41,15	38,83	2,32
124_A	2,38	53,73	53,72	0,01
124_B	5,56	54,51	54,5	0,01
124_C	8,56	54,74	54,74	0
124_D	11,56	55,49	55,48	0,01
124_E	14,56	56,77	56,74	0,03
124_F	17,56	57,69	57,64	0,05
125_A	2,38	52,98	52,97	0,01
125_B	5,56	54,15	54,13	0,02
125_C	8,56	54,13	54,13	0
125_D	11,56	54,42	54,41	0,01
125_E	14,56	55,81	55,78	0,03
125_F	17,56	56,67	56,6	0,07
126_A	2,38	51,64	51,63	0,01
126_B	5,56	53,68	53,66	0,02
126_C	8,56	53,94	53,94	0
126_D	11,56	53,95	53,94	0,01
126_E	14,56	55,48	55,44	0,04
126_F	17,56	56,41	56,33	0,08
127_A	2,38	51,34	51,33	0,01
127_B	5,56	53,67	53,66	0,01
127_C	8,56	54,37	54,36	0,01
127_D	11,56	54,74	54,73	0,01
127_E	14,56	56,22	56,18	0,04
127_F	17,56	57,18	57,13	0,05
128_A	2,38	51,45	51,45	0
128_B	5,56	54,14	54,14	0
128_C	8,56	55,25	55,25	0
128_D	11,56	56,06	56,05	0,01
128_E	14,56	57,4	57,38	0,02
128_F	17,56	58,35	58,31	0,04
132_B	5,56	55,58	55,57	0,01
132_C	8,56	57,12	57,12	0
132_D	11,56	58,05	58,04	0,01
132_E	14,56	59,25	59,24	0,01
132_F	17,56	60,15	60,13	0,02
133_B	5,56	55,91	55,91	0
133_C	8,56	57,46	57,46	0
133_D	11,56	58,49	58,48	0,01
133_E	14,56	59,67	59,66	0,01
133_F	17,56	60,56	60,54	0,02

135_B	5,56	55,78	55,77	0,01
135_C	8,56	56,69	56,69	0
135_D	11,56	57,1	57,1	0
135_E	14,56	58,05	58,05	0
135_F	17,56	58,87	58,87	0
140_A	2,38	51,25	51,21	0,04
140_B	5,56	54,41	54,38	0,03
140_C	8,56	55,77	55,77	0
140_D	11,56	56,41	56,41	0
140_E	14,56	57,3	57,3	0
140_F	17,56	58,13	58,13	0
141_A	2,38	50,41	50,38	0,03
141_B	5,56	53,64	53,62	0,02
141_C	8,56	55,41	55,41	0
141_D	11,56	55,9	55,9	0
141_E	14,56	56,79	56,79	0
141_F	17,56	57,58	57,58	0
142_A	2,38	49,51	49,5	0,01
142_B	5,56	52,66	52,65	0,01
142_C	8,56	55,39	55,39	0
142_D	11,56	55,4	55,4	0
142_E	14,56	56,28	56,28	0
142_F	17,56	57,04	57,04	0
143_A	2,38	49,75	49,72	0,03
143_B	5,56	52,9	52,88	0,02
143_C	8,56	55,3	55,3	0
143_D	11,56	54,99	54,99	0
143_E	14,56	55,86	55,86	0
143_F	17,56	56,61	56,61	0
144_A	2,38	49,55	49,52	0,03
144_B	5,56	52,78	52,75	0,03
144_C	8,56	54,87	54,86	0,01
144_D	11,56	54,61	54,61	0
144_E	14,56	55,5	55,49	0,01
144_F	17,56	56,22	56,22	0
145_B	5,56	51,78	51,77	0,01
145_C	8,56	54,08	54,08	0
145_D	11,56	54,01	54,01	0
145_E	14,56	54,84	54,83	0,01
145_F	17,56	55,57	55,57	0
146_B	5,56	50,29	50,26	0,03
146_C	8,56	52,67	52,67	0
146_D	11,56	50,93	50,93	0
146_E	14,56	51,47	51,47	0
146_F	17,56	52,09	52,09	0
153_A	2,38	55,56	55,56	0
153_B	5,56	55,28	55,28	0
153_C	8,56	54,58	54,57	0,01

153_D	11,56	54,88	54,88	0
153_E	14,56	55,83	55,82	0,01
153_F	17,56	56,32	56,32	0
154_A	2,38	55,48	55,47	0,01
154_B	5,56	55,57	55,57	0
154_C	8,56	55,01	55	0,01
154_D	11,56	55,38	55,38	0
154_E	14,56	56,34	56,34	0
154_F	17,56	56,86	56,86	0
155_A	2,38	56,07	56,07	0
155_B	5,56	55,62	55,61	0,01
155_C	8,56	55	55	0
155_D	11,56	55,35	55,35	0
155_E	14,56	56,05	56,05	0
155_F	17,56	56,47	56,47	0
156_A	2,38	55,89	55,88	0,01
156_B	5,56	55,69	55,69	0
156_C	8,56	55,1	55,1	0
156_D	11,56	55,43	55,43	0
156_E	14,56	56,18	56,18	0
156_F	17,56	56,62	56,62	0
157_A	2,38	56,16	56,15	0,01
157_B	5,56	55,94	55,93	0,01
157_C	8,56	55,32	55,31	0,01
157_D	11,56	55,6	55,59	0,01
157_E	14,56	56,15	56,15	0
157_F	17,56	56,57	56,56	0,01
158_A	2,38	55,78	55,78	0
158_B	5,56	55,23	55,22	0,01
158_C	8,56	55,12	55,11	0,01
158_D	11,56	55,54	55,54	0
158_E	14,56	56,12	56,12	0
158_F	17,56	56,62	56,62	0
159_A	2,38	56,13	56,13	0
159_B	5,56	55,22	55,22	0
159_C	8,56	55,3	55,3	0
159_D	11,56	55,52	55,52	0
159_E	14,56	56,01	56,01	0
159_F	17,56	56,57	56,56	0,01
160_A	2,38	55,61	55,61	0
160_B	5,56	55,55	55,55	0
160_C	8,56	55,62	55,62	0
160_D	11,56	55,89	55,89	0
160_E	14,56	56,41	56,41	0
160_F	17,56	57	57	0
161_A	2,38	55,82	55,82	0
161_B	5,56	55,84	55,83	0,01
161_C	8,56	55,68	55,67	0,01

161_D	11,56	55,93	55,93	0
161_E	14,56	56,48	56,48	0
161_F	17,56	57,15	57,15	0
162_B	5,56	56,14	56,14	0
162_C	8,56	56,02	56,01	0,01
162_D	11,56	56,37	56,36	0,01
162_E	14,56	56,97	56,97	0
162_F	17,56	57,67	57,67	0
164_B	5,56	56,61	56,61	0
164_C	8,56	56,49	56,48	0,01
164_D	11,56	56,9	56,9	0
164_E	14,56	57,75	57,75	0
164_F	17,56	58,54	58,54	0
167_B	5,56	58,16	58,16	0
167_C	8,56	59,05	59,05	0
167_D	11,56	60,12	60,12	0
167_E	14,56	61,17	61,16	0,01
167_F	17,56	62,03	62,02	0,01
170_B	5,56	55,3	55,29	0,01
170_C	8,56	54,41	54,4	0,01
170_D	11,56	54,62	54,62	0
170_E	14,56	55,34	55,34	0
170_F	17,56	55,76	55,75	0,01
174_A	2,38	39,94	39,85	0,09
174_B	5,56	40,25	40	0,25
174_C	8,56	41,31	40,77	0,54
174_D	11,56	42,75	42,19	0,56
174_E	14,56	44,78	43,92	0,86
174_F	17,56	48,82	47,03	1,79
178_B	5,56	51,33	51,3	0,03
178_C	8,56	49,31	49,29	0,02
178_D	11,56	43,24	43,21	0,03
178_E	14,56	39,62	39,57	0,05
178_F	17,56	39,42	39,4	0,02
180_B	5,56	50,73	50,71	0,02
180_C	8,56	49,13	49,12	0,01
180_D	11,56	42,66	42,63	0,03
180_E	14,56	39,34	39,3	0,04
180_F	17,56	39,19	39,16	0,03
184_A	20,56	54,14	49,91	4,23
185_A	20,56	34,62	34,45	0,17
185_B	5,56	50,5	50,49	0,01
185_C	8,56	48,9	48,88	0,02
185_D	11,56	39,03	38,97	0,06
185_E	14,56	34,54	34,41	0,13
185_F	17,56	34,53	34,39	0,14
186_A	20,56	56,87	53,27	3,6
187_A	20,56	54,73	51,15	3,58

Industrielawaai

Naam	**Hoogte**	**Optredende geluidbelasting (dB(A))**		
	(m)	*voor*	*na*	*verschil*
001_A	2,38	31,21	31,16	0,05
001_B	5,56	31,45	31,42	0,03
001_C	8,56	32,22	32,03	0,19
001_D	11,56	33,31	33,22	0,09
001_E	14,56	35,35	35,05	0,3
001_F	17,56	34,13	37,69	-3,56
002_A	2,38	32,88	32,81	0,07
002_B	5,56	33,23	33,15	0,08
002_C	8,56	34,26	34,07	0,19
002_D	11,56	35,75	35,51	0,24
002_E	14,56	38,94	38,47	0,47
002_F	17,56	35,85	40,32	-4,47
003_A	2,38	33,48	33,39	0,09
003_B	5,56	33,93	33,81	0,12
003_C	8,56	35,15	34,95	0,2
003_D	11,56	36,95	36,58	0,37
003_E	14,56	40,57	39,82	0,75
003_F	17,56	34,37	41,87	-7,5
004_A	2,38	34,53	34,43	0,1
004_B	5,56	35,07	34,92	0,15
004_C	8,56	36,42	36,2	0,22
004_D	11,56	38,57	38,09	0,48
004_E	14,56	42,27	41,56	0,71
004_F	17,56	34,1	44,27	-10,17
005_A	2,38	34,4	34,35	0,05
005_B	5,56	34,99	34,83	0,16
005_C	8,56	36,44	36,2	0,24
005_D	11,56	38,66	38,13	0,53
005_E	14,56	42,37	41,9	0,47
005_F	17,56	39,67	44,79	-5,12
006_A	2,38	34,61	34,55	0,06
006_B	5,56	35,21	35,04	0,17
006_C	8,56	36,73	36,52	0,21
006_D	11,56	39,29	38,55	0,74
006_E	14,56	42,69	42,31	0,38
006_F	17,56	42,6	45	-2,4
007_A	2,38	34,68	34,66	0,02
007_B	5,56	35,36	35,19	0,17
007_C	8,56	36,97	36,7	0,27
007_D	11,56	39,64	39,16	0,48
007_E	14,56	42,86	42,54	0,32
007_F	17,56	45,08	45,24	-0,16
008_A	2,38	34,81	34,71	0,1

008_B	5,56	35,43	35,25	0,18
008_C	8,56	37,07	36,81	0,26
008_D	11,56	39,98	39,43	0,55
008_E	14,56	43,01	42,65	0,36
008_F	17,56	45,54	45,35	0,19
009_A	2,38	34,54	34,41	0,13
009_B	5,56	35,28	35,12	0,16
009_C	8,56	37,15	36,77	0,38
009_D	11,56	40,46	39,66	0,8
009_E	14,56	42,63	42,32	0,31
009_F	17,56	45,33	45,07	0,26
010_A	2,38	34,68	34,56	0,12
010_B	5,56	35,35	35,24	0,11
010_C	8,56	37,1	36,79	0,31
010_D	11,56	40,51	39,63	0,88
010_E	14,56	42,81	42,52	0,29
010_F	17,56	45,83	45,46	0,37
011_A	2,38	34,86	34,73	0,13
011_B	5,56	35,6	35,41	0,19
011_C	8,56	37,29	37,01	0,28
011_D	11,56	40,16	39,68	0,48
011_E	14,56	43,15	42,85	0,3
011_F	17,56	46,46	45,96	0,5
012_A	2,38	35,03	34,9	0,13
012_B	5,56	35,77	35,58	0,19
012_C	8,56	37,5	37,21	0,29
012_D	11,56	40,15	39,54	0,61
012_E	14,56	43,46	43,11	0,35
012_F	17,56	47,12	46,39	0,73
013_A	2,38	35,18	35,04	0,14
013_B	5,56	35,97	35,78	0,19
013_C	8,56	37,76	37,47	0,29
013_D	11,56	40,12	39,64	0,48
013_E	14,56	43,77	43,37	0,4
013_F	17,56	47,52	46,96	0,56
014_A	2,38	35,31	35,17	0,14
014_B	5,56	36,13	35,93	0,2
014_C	8,56	37,96	37,66	0,3
014_D	11,56	40,2	39,8	0,4
014_E	14,56	44,22	43,57	0,65
014_F	17,56	47,98	47,18	0,8
015_A	2,38	35,52	35,38	0,14
015_B	5,56	36,36	36,15	0,21
015_C	8,56	38,23	37,93	0,3
015_D	11,56	40,54	40,09	0,45
015_E	14,56	44,99	44,33	0,66
015_F	17,56	48,39	47,49	0,9
016_A	2,38	35,72	35,58	0,14

016_B	5,56	36,55	36,34	0,21
016_C	8,56	38,41	38,12	0,29
016_D	11,56	40,67	40,24	0,43
016_E	14,56	44,97	44,32	0,65
016_F	17,56	48,55	47,76	0,79
017_A	2,38	35,77	35,62	0,15
017_B	5,56	36,6	36,4	0,2
017_C	8,56	38,46	38,17	0,29
017_D	11,56	40,7	40,31	0,39
017_E	14,56	44,69	44,16	0,53
017_F	17,56	48,37	47,66	0,71
018_A	2,38	35,77	35,63	0,14
018_B	5,56	36,61	36,41	0,2
018_C	8,56	38,39	38,14	0,25
018_D	11,56	40,64	40,22	0,42
018_E	14,56	44,26	43,85	0,41
018_F	17,56	48,11	47,45	0,66
019_A	2,38	35,82	35,68	0,14
019_B	5,56	36,64	36,45	0,19
019_C	8,56	38,39	38,16	0,23
019_D	11,56	40,67	40,14	0,53
019_E	14,56	44,07	43,74	0,33
019_F	17,56	47,86	47,23	0,63
020_A	2,38	35,7	35,56	0,14
020_B	5,56	36,51	36,31	0,2
020_C	8,56	38,08	38,01	0,07
020_D	11,56	40,68	40,04	0,64
020_E	14,56	43,78	43,55	0,23
020_F	17,56	47,49	46,86	0,63
021_A	2,38	35,31	35,17	0,14
021_B	5,56	36,13	35,93	0,2
021_C	8,56	37,68	37,39	0,29
021_D	11,56	40,59	39,75	0,84
021_E	14,56	43,32	43,18	0,14
021_F	17,56	46,83	46,24	0,59
022_A	2,38	35,21	35,07	0,14
022_B	5,56	35,86	35,82	0,04
022_C	8,56	37,47	37,19	0,28
022_D	11,56	40,69	39,71	0,98
022_E	14,56	42,98	42,9	0,08
022_F	17,56	45,91	45,85	0,06
023_A	2,38	35,15	35,02	0,13
023_B	5,56	35,74	35,71	0,03
023_C	8,56	37,45	37,17	0,28
023_D	11,56	40,88	39,96	0,92
023_E	14,56	42,71	42,71	0
023_F	17,56	41,17	45,24	-4,07
024_A	2,38	34,82	34,69	0,13

024_B	5,56	35,54	35,36	0,18
024_C	8,56	37,24	36,96	0,28
024_D	11,56	40,8	40,08	0,72
024_E	14,56	42,46	42,36	0,1
024_F	17,56	37,16	43,37	-6,21
025_A	2,38	34,87	34,76	0,11
025_B	5,56	35,53	35,36	0,17
025_C	8,56	37,11	36,86	0,25
025_D	11,56	40,46	39,52	0,94
025_E	14,56	42,31	42,2	0,11
025_F	17,56	34,85	38,99	-4,14
026_A	2,38	34,91	34,81	0,1
026_B	5,56	35,47	35,31	0,16
026_C	8,56	36,91	36,68	0,23
026_D	11,56	39,13	38,57	0,56
026_E	14,56	42,24	42,07	0,17
026_F	17,56	35,36	39,36	-4
027_A	2,38	34,62	34,53	0,09
027_B	5,56	35,06	34,93	0,13
027_C	8,56	36,36	36,16	0,2
027_D	11,56	38,1	37,74	0,36
027_E	14,56	41,37	41,06	0,31
027_F	17,56	37,41	42,99	-5,58
028_A	2,38	34,31	34,23	0,08
028_B	5,56	34,69	34,57	0,12
028_C	8,56	35,85	35,68	0,17
028_D	11,56	37,36	37,07	0,29
028_E	14,56	40,32	39,53	0,79
028_F	17,56	37,65	42,55	-4,9
029_A	2,38	31,91	31,85	0,06
029_B	5,56	32,15	32,07	0,08
029_C	8,56	33,1	32,97	0,13
029_D	11,56	34,32	34,07	0,25
029_E	14,56	35,94	35,63	0,31
029_F	17,56	37,81	38,42	-0,61
030_A	2,38	31,79	31,74	0,05
030_B	5,56	32,02	31,95	0,07
030_C	8,56	32,93	32,8	0,13
030_D	11,56	33,97	33,85	0,12
030_E	14,56	35,64	35,33	0,31
030_F	17,56	38,13	38,35	-0,22
031_A	2,38	31,05	31	0,05
031_B	5,56	31,26	31,19	0,07
031_C	8,56	32,1	31,99	0,11
031_D	11,56	33,15	32,97	0,18
031_E	14,56	34,91	34,54	0,37
031_F	17,56	38,31	37,94	0,37
032_A	2,38	30,93	30,88	0,05

032_B	5,56	31,14	31,07	0,07
032_C	8,56	32	31,89	0,11
032_D	11,56	33,05	32,88	0,17
032_E	14,56	34,83	34,46	0,37
032_F	17,56	38,57	37,86	0,71
033_A	2,38	31,05	31,04	0,01
033_B	5,56	31,26	31,22	0,04
033_C	8,56	32,2	32,07	0,13
033_D	11,56	33,1	33,1	0
033_E	14,56	35,05	34,6	0,45
033_F	17,56	38,97	37,96	1,01
034_A	2,38	30,04	30,04	0
034_B	5,56	30,11	30,09	0,02
034_C	8,56	30,77	30,7	0,07
034_D	11,56	31,52	31,45	0,07
034_E	14,56	32,89	32,64	0,25
034_F	17,56	36,75	35,83	0,92
035_A	2,38	30,06	30,04	0,02
035_B	5,56	30,11	30,1	0,01
035_C	8,56	30,75	30,7	0,05
035_D	11,56	31,38	31,3	0,08
035_E	14,56	32	32,22	-0,22
035_F	17,56	33,96	33,55	0,41
036_A	2,38	30,51	30,48	0,03
036_B	5,56	30,66	30,62	0,04
036_C	8,56	31,2	31,03	0,17
036_D	11,56	31,94	31,95	-0,01
036_E	14,56	32,22	32,82	-0,6
036_F	17,56	33,99	33,73	0,26
041_A	2,38	45,89	45,89	0
041_B	5,56	48,2	48,2	0
041_C	8,56	49,13	49,13	0
041_D	11,56	49,39	49,39	0
041_E	14,56	49,62	49,63	-0,01
041_F	17,56	49,82	49,82	0
042_A	2,38	45,86	45,86	0
042_B	5,56	48,2	48,2	0
042_C	8,56	49,11	49,11	0
042_D	11,56	49,37	49,37	0
042_E	14,56	49,6	49,6	0
042_F	17,56	49,79	49,79	0
043_A	2,38	45,82	45,82	0
043_B	5,56	48,14	48,15	-0,01
043_C	8,56	49,05	49,05	0
043_D	11,56	49,3	49,3	0
043_E	14,56	49,53	49,53	0
043_F	17,56	49,72	49,72	0
044_A	2,38	45,77	45,77	0

044_B	5,56	48,09	48,09	0
044_C	8,56	48,97	48,97	0
044_D	11,56	49,22	49,22	0
044_E	14,56	49,45	49,45	0
044_F	17,56	49,63	49,63	0
045_A	2,38	45,72	45,72	0
045_B	5,56	48,03	48,03	0
045_C	8,56	48,91	48,91	0
045_D	11,56	49,15	49,15	0
045_E	14,56	49,37	49,38	-0,01
045_F	17,56	49,56	49,56	0
048_B	5,56	47,93	47,93	0
048_C	8,56	48,78	48,79	-0,01
048_D	11,56	49,02	49,02	0
048_E	14,56	49,22	49,23	-0,01
048_F	17,56	49,39	49,39	0
050_B	5,56	41,81	41,82	-0,01
050_C	8,56	38,01	38,04	-0,03
050_D	11,56	38,14	38,23	-0,09
050_E	14,56	38,04	38,24	-0,2
050_F	17,56	38,58	38,47	0,11
055_A	2,38	40,29	40,29	0
055_B	5,56	36,14	36,12	0,02
055_C	8,56	35,02	35,17	-0,15
055_D	11,56	35,27	35,31	-0,04
055_E	14,56	34,59	35,29	-0,7
055_F	17,56	35,3	35,89	-0,59
056_A	2,38	40,37	40,37	0
056_B	5,56	33,59	33,64	-0,05
056_C	8,56	33,73	34,12	-0,39
056_D	11,56	33,92	34,09	-0,17
056_E	14,56	33,62	34,32	-0,7
056_F	17,56	35,13	34,73	0,4
057_A	2,38	39,11	39,1	0,01
057_B	5,56	33,4	33,37	0,03
057_C	8,56	33,75	33,83	-0,08
057_D	11,56	33,59	33,76	-0,17
057_E	14,56	34,05	34,36	-0,31
057_F	17,56	34,75	34,26	0,49
058_A	2,38	38,56	38,56	0
058_B	5,56	33,12	33,09	0,03
058_C	8,56	33,47	33,65	-0,18
058_D	11,56	33,13	33,84	-0,71
058_E	14,56	33,48	33,93	-0,45
058_F	17,56	34,29	33,8	0,49
059_A	2,38	37,8	37,79	0,01
059_B	5,56	33,49	33,47	0,02
059_C	8,56	33,96	34	-0,04

059_D	11,56	33,62	34,18	-0,56
059_E	14,56	33,67	34,14	-0,47
059_F	17,56	34,17	34,13	0,04
060_A	2,38	34,06	34,03	0,03
060_B	5,56	34,01	33,98	0,03
060_C	8,56	34,58	34,56	0,02
060_D	11,56	34,32	34,92	-0,6
060_E	14,56	33,27	34,87	-1,6
060_F	17,56	33,77	35,18	-1,41
062_B	5,56	38,36	38,32	0,04
062_C	8,56	39,04	38,97	0,07
062_D	11,56	39,81	39,68	0,13
062_E	14,56	40,77	40,7	0,07
062_F	17,56	39,01	40,79	-1,78
065_B	5,56	43,16	43,15	0,01
065_C	8,56	43,57	43,54	0,03
065_D	11,56	43,94	43,9	0,04
065_E	14,56	44,6	44,44	0,16
065_F	17,56	45,31	45,7	-0,39
067_A	2,38	44,86	44,85	0,01
067_B	5,56	45,49	45,49	0
067_C	8,56	45,82	45,82	0
067_D	11,56	46,05	46,05	0
067_E	14,56	46,26	46,24	0,02
067_F	17,56	46,3	46,58	-0,28
068_A	2,38	44,76	44,76	0
068_B	5,56	45,38	45,38	0
068_C	8,56	45,71	45,7	0,01
068_D	11,56	45,93	45,93	0
068_E	14,56	46,13	46,11	0,02
068_F	17,56	46,31	46,4	-0,09
069_A	2,38	44,87	44,87	0
069_B	5,56	45,52	45,52	0
069_C	8,56	45,85	45,85	0
069_D	11,56	46,08	46,07	0,01
069_E	14,56	46,27	46,26	0,01
069_F	17,56	46,68	46,55	0,13
070_A	2,38	45,07	45,07	0
070_B	5,56	45,74	45,74	0
070_C	8,56	46,06	46,08	-0,02
070_D	11,56	46,3	46,27	0,03
070_E	14,56	46,48	46,49	-0,01
070_F	17,56	46,93	46,78	0,15
073_B	5,56	44,38	44,37	0,01
073_C	8,56	44,82	44,82	0
073_D	11,56	45,08	45,06	0,02
073_E	14,56	45,34	45,32	0,02
073_F	17,56	45,45	45,69	-0,24

074_A	2,38	47,43	47,42	0,01
074_B	5,56	48,42	48,41	0,01
074_C	8,56	48,84	48,83	0,01
074_D	11,56	49,08	49,06	0,02
074_E	14,56	49,26	49,23	0,03
074_F	17,56	49,31	49,35	-0,04
075_A	2,38	47,43	47,42	0,01
075_B	5,56	48,42	48,42	0
075_C	8,56	48,86	48,84	0,02
075_D	11,56	49,11	49,09	0,02
075_E	14,56	49,3	49,25	0,05
075_F	17,56	49,34	49,37	-0,03
076_A	2,38	47,38	47,38	0
076_B	5,56	48,45	48,45	0
076_C	8,56	48,91	48,89	0,02
076_D	11,56	49,16	49,15	0,01
076_E	14,56	49,35	49,3	0,05
076_F	17,56	49,4	49,42	-0,02
077_A	2,38	47,21	47,2	0,01
077_B	5,56	48,5	48,49	0,01
077_C	8,56	49	48,98	0,02
077_D	11,56	49,26	49,25	0,01
077_E	14,56	49,42	49,42	0
077_F	17,56	49,52	49,53	-0,01
078_A	2,38	46,98	46,98	0
078_B	5,56	48,52	48,52	0
078_C	8,56	49,06	49,05	0,01
078_D	11,56	49,31	49,31	0
078_E	14,56	49,49	49,49	0
078_F	17,56	49,6	49,6	0
079_A	2,38	46,85	46,85	0
079_B	5,56	48,56	48,56	0
079_C	8,56	49,16	49,14	0,02
079_D	11,56	49,41	49,4	0,01
079_E	14,56	49,61	49,61	0
079_F	17,56	49,72	49,73	-0,01
080_A	2,38	46,69	46,68	0,01
080_B	5,56	48,58	48,57	0,01
080_C	8,56	49,23	49,22	0,01
080_D	11,56	49,47	49,48	-0,01
080_E	14,56	49,72	49,71	0,01
080_F	17,56	49,87	49,87	0
085_B	5,56	48,51	48,51	0
085_C	8,56	49,33	49,32	0,01
085_D	11,56	49,59	49,59	0
085_E	14,56	49,8	49,83	-0,03
085_F	17,56	50	50	0
088_B	5,56	48,32	48,32	0

088_C	8,56	49,26	49,26	0
088_D	11,56	49,53	49,53	0
088_E	14,56	49,77	49,77	0
088_F	17,56	49,96	49,96	0
092_B	5,56	47,82	47,82	0
092_C	8,56	48,18	48,19	-0,01
092_D	11,56	48,39	48,39	0
092_E	14,56	48,55	48,55	0
092_F	17,56	48,77	48,75	0,02
093_A	2,38	32,57	32,46	0,11
093_B	5,56	32,88	32,7	0,18
093_C	8,56	33,91	33,62	0,29
093_D	11,56	35,25	34,76	0,49
093_E	14,56	37,65	36,69	0,96
093_F	17,56	41,35	39,68	1,67
094_A	2,38	32,14	32,05	0,09
094_B	5,56	32,36	32,2	0,16
094_C	8,56	33,28	33,04	0,24
094_D	11,56	34,48	34,05	0,43
094_E	14,56	36,78	35,87	0,91
094_F	17,56	39,7	38,25	1,45
095_A	2,38	31,07	30,96	0,11
095_B	5,56	31,28	31,12	0,16
095_C	8,56	32,22	31,97	0,25
095_D	11,56	33,43	32,98	0,45
095_E	14,56	35,83	34,82	1,01
095_F	17,56	38,52	37,07	1,45
096_A	2,38	31,19	31,08	0,11
096_B	5,56	31,42	31,26	0,16
096_C	8,56	32,37	32,11	0,26
096_D	11,56	33,59	33,14	0,45
096_E	14,56	35,95	34,91	1,04
096_F	17,56	38,91	37,82	1,09
097_A	2,38	31,47	31,35	0,12
097_B	5,56	31,75	31,57	0,18
097_C	8,56	32,74	32,47	0,27
097_D	11,56	34,02	33,55	0,47
097_E	14,56	36,3	35,28	1,02
097_F	17,56	39,23	38,52	0,71
098_A	2,38	31,87	31,73	0,14
098_B	5,56	32,22	32,02	0,2
098_C	8,56	33,33	33,01	0,32
098_D	11,56	34,73	34,22	0,51
098_E	14,56	37,09	36,07	1,02
098_F	17,56	40,85	39,64	1,21
099_A	2,38	32,16	32	0,16
099_B	5,56	32,57	32,35	0,22
099_C	8,56	33,75	33,41	0,34

099_D	11,56	35,26	34,71	0,55
099_E	14,56	37,77	36,67	1,1
099_F	17,56	41,49	40,41	1,08
100_A	2,38	33,68	33,48	0,2
100_B	5,56	34,23	33,95	0,28
100_C	8,56	35,61	35,2	0,41
100_D	11,56	37,43	36,77	0,66
100_E	14,56	40,48	39,18	1,3
100_F	17,56	43,08	43,51	-0,43
101_A	2,38	33,83	33,62	0,21
101_B	5,56	34,44	34,14	0,3
101_C	8,56	35,89	35,44	0,45
101_D	11,56	37,79	37,1	0,69
101_E	14,56	41,17	39,75	1,42
101_F	17,56	45,43	43,93	1,5
102_A	2,38	34,02	33,8	0,22
102_B	5,56	34,66	34,35	0,31
102_C	8,56	36,17	35,7	0,47
102_D	11,56	38,15	37,42	0,73
102_E	14,56	41,95	40,34	1,61
102_F	17,56	45,87	44,37	1,5
103_A	2,38	34,06	33,83	0,23
103_B	5,56	34,75	34,41	0,34
103_C	8,56	36,31	35,81	0,5
103_D	11,56	38,43	37,61	0,82
103_E	14,56	42,21	40,94	1,27
103_F	17,56	46,01	44,58	1,43
104_A	2,38	34,16	33,93	0,23
104_B	5,56	34,89	34,54	0,35
104_C	8,56	36,51	35,99	0,52
104_D	11,56	39,07	37,89	1,18
104_E	14,56	42,45	41,6	0,85
104_F	17,56	46,14	44,76	1,38
105_A	2,38	34,02	33,78	0,24
105_B	5,56	34,77	34,41	0,36
105_C	8,56	36,44	35,89	0,55
105_D	11,56	39,23	37,92	1,31
105_E	14,56	42,29	41,63	0,66
105_F	17,56	45,91	44,64	1,27
106_A	2,38	30,16	30,11	0,05
106_B	5,56	30,35	30,24	0,11
106_C	8,56	31,03	30,87	0,16
106_D	11,56	31,95	31,62	0,33
106_E	14,56	33,77	33,05	0,72
106_F	17,56	38,36	36,21	2,15
107_A	2,38	31,51	31,37	0,14
107_B	5,56	31,95	31,72	0,23
107_C	8,56	33,16	32,8	0,36

107_D	11,56	34,86	34,21	0,65
107_E	14,56	38,23	37,16	1,07
107_F	17,56	42,61	41,22	1,39
108_A	2,38	32,85	32,56	0,29
108_B	5,56	33,76	33,34	0,42
108_C	8,56	35,56	34,98	0,58
108_D	11,56	37,91	37,03	0,88
108_E	14,56	42,33	40,92	1,41
108_F	17,56	46,26	44,67	1,59
109_A	2,38	32,1	31,78	0,32
109_B	5,56	33,08	32,64	0,44
109_C	8,56	34,98	34,37	0,61
109_D	11,56	37,4	36,51	0,89
109_E	14,56	41,88	40,01	1,87
109_F	17,56	46,12	44,26	1,86
110_A	2,38	31,79	31,49	0,3
110_B	5,56	32,73	32,31	0,42
110_C	8,56	34,6	34	0,6
110_D	11,56	36,96	36,1	0,86
110_E	14,56	40,82	39,14	1,68
110_F	17,56	45,83	43,83	2
111_A	2,38	31,48	31,2	0,28
111_B	5,56	32,36	31,96	0,4
111_C	8,56	34,17	33,59	0,58
111_D	11,56	36,47	35,65	0,82
111_E	14,56	39,89	38,49	1,4
111_F	17,56	45,29	43,39	1,9
112_A	2,38	31,25	30,99	0,26
112_B	5,56	32,06	31,69	0,37
112_C	8,56	33,79	33,23	0,56
112_D	11,56	36,01	35,22	0,79
112_E	14,56	39,16	37,95	1,21
112_F	17,56	44,61	42,78	1,83
113_A	2,38	30,9	30,67	0,23
113_B	5,56	31,63	31,3	0,33
113_C	8,56	33,23	32,72	0,51
113_D	11,56	35,36	34,6	0,76
113_E	14,56	38,41	37,26	1,15
113_F	17,56	43,82	41,68	2,14
114_A	2,38	30,46	30,28	0,18
114_B	5,56	31,05	30,76	0,29
114_C	8,56	32,48	32,04	0,44
114_D	11,56	34,46	33,74	0,72
114_E	14,56	37,41	36,28	1,13
114_F	17,56	42,72	40,43	2,29
115_A	2,38	30,05	29,91	0,14
115_B	5,56	30,46	30,25	0,21
115_C	8,56	31,64	31,27	0,37

115_D	11,56	33,32	32,72	0,6
115_E	14,56	36,07	34,98	1,09
115_F	17,56	41,28	39,19	2,09
116_A	2,38	29,62	29,52	0,1
116_B	5,56	29,89	29,74	0,15
116_C	8,56	30,75	30,51	0,24
116_D	11,56	31,9	31,49	0,41
116_E	14,56	33,95	33,09	0,86
116_F	17,56	39,13	36,88	2,25
117_A	2,38	29,89	29,79	0,1
117_B	5,56	30,15	30	0,15
117_C	8,56	31,07	30,81	0,26
117_D	11,56	32,3	31,86	0,44
117_E	14,56	34,86	33,82	1,04
117_F	17,56	38,27	36,82	1,45
118_A	2,38	30,09	29,98	0,11
118_B	5,56	30,38	30,21	0,17
118_C	8,56	31,34	31,08	0,26
118_D	11,56	32,64	32,18	0,46
118_E	14,56	35,4	34,04	1,36
118_F	17,56	38,18	36,69	1,49
119_A	2,38	30,46	30,32	0,14
119_B	5,56	30,86	30,65	0,21
119_C	8,56	32,01	31,67	0,34
119_D	11,56	33,02	32,97	0,05
119_E	14,56	36,61	34,25	2,36
119_F	17,56	38,5	37,2	1,3
120_A	2,38	31,97	31,76	0,21
120_B	5,56	32,71	32,36	0,35
120_C	8,56	34,64	33,85	0,79
120_D	11,56	36,69	36,56	0,13
120_E	14,56	40,07	37,69	2,38
120_F	17,56	40,4	39,53	0,87
121_A	2,38	32,76	32,49	0,27
121_B	5,56	34,17	33,44	0,73
121_C	8,56	37,11	36,72	0,39
121_D	11,56	38,64	37,91	0,73
121_E	14,56	41,19	39,81	1,38
121_F	17,56	42,91	42,3	0,61
122_A	2,38	33,75	33,48	0,27
122_B	5,56	34,8	34,3	0,5
122_C	8,56	37,97	36,79	1,18
122_D	11,56	39,92	39,58	0,34
122_E	14,56	42,08	41,16	0,92
122_F	17,56	44,06	43,34	0,72
123_A	2,38	32,84	32,62	0,22
123_B	5,56	33,51	33,18	0,33
123_C	8,56	35,1	34,59	0,51

123_D	11,56	37,79	36,53	1,26
123_E	14,56	41,39	40,54	0,85
123_F	17,56	43,42	42,19	1,23
124_A	2,38	46,84	46,84	0
124_B	5,56	47,52	47,52	0
124_C	8,56	47,88	47,88	0
124_D	11,56	48,09	48,09	0
124_E	14,56	48,26	48,25	0,01
124_F	17,56	48,5	48,48	0,02
125_A	2,38	42,41	42,4	0,01
125_B	5,56	42,8	42,79	0,01
125_C	8,56	43,31	43,29	0,02
125_D	11,56	43,62	43,58	0,04
125_E	14,56	44,15	44,06	0,09
125_F	17,56	45,55	45,16	0,39
126_A	2,38	40,55	40,54	0,01
126_B	5,56	41,04	41,02	0,02
126_C	8,56	41,63	41,6	0,03
126_D	11,56	42,03	41,98	0,05
126_E	14,56	42,75	42,61	0,14
126_F	17,56	44,65	44,1	0,55
127_A	2,38	39,81	39,8	0,01
127_B	5,56	40,41	40,4	0,01
127_C	8,56	40,96	40,93	0,03
127_D	11,56	41,41	41,35	0,06
127_E	14,56	42,21	42,05	0,16
127_F	17,56	44,41	43,8	0,61
128_A	2,38	37,77	37,75	0,02
128_B	5,56	38,19	38,15	0,04
128_C	8,56	38,88	38,82	0,06
128_D	11,56	39,61	39,49	0,12
128_E	14,56	40,89	40,63	0,26
128_F	17,56	44,06	43,29	0,77
132_B	5,56	35,79	35,73	0,06
132_C	8,56	36,73	36,62	0,11
132_D	11,56	37,82	37,62	0,2
132_E	14,56	39,67	39,29	0,38
132_F	17,56	43,8	42,87	0,93
133_B	5,56	35,02	34,94	0,08
133_C	8,56	36,06	35,92	0,14
133_D	11,56	37,32	37,09	0,23
133_E	14,56	39,39	38,97	0,42
133_F	17,56	43,76	42,81	0,95
135_B	5,56	33,15	33,04	0,11
135_C	8,56	34,01	33,91	0,1
135_D	11,56	34,71	34,59	0,12
135_E	14,56	35,47	35,27	0,2
135_F	17,56	36,94	36,33	0,61

140_A	2,38	31,75	31,69	0,06
140_B	5,56	31,27	31,21	0,06
140_C	8,56	31,8	31,71	0,09
140_D	11,56	32,37	32,23	0,14
140_E	14,56	33,14	32,88	0,26
140_F	17,56	35,09	34,17	0,92
141_A	2,38	30,48	30,44	0,04
141_B	5,56	30,45	30,39	0,06
141_C	8,56	30,98	30,9	0,08
141_D	11,56	31,54	31,4	0,14
141_E	14,56	32,37	32,08	0,29
141_F	17,56	34,56	33,51	1,05
142_A	2,38	31,17	30,79	0,38
142_B	5,56	29,92	29,87	0,05
142_C	8,56	30,44	30,35	0,09
142_D	11,56	31,01	30,85	0,16
142_E	14,56	31,89	31,57	0,32
142_F	17,56	34,23	33,1	1,13
143_A	2,38	31,11	31,06	0,05
143_B	5,56	29,59	29,53	0,06
143_C	8,56	30,09	30	0,09
143_D	11,56	30,65	30,49	0,16
143_E	14,56	31,58	31,23	0,35
143_F	17,56	34,01	32,84	1,17
144_A	2,38	31,73	31,65	0,08
144_B	5,56	29,37	29,31	0,06
144_C	8,56	29,88	29,79	0,09
144_D	11,56	30,42	30,26	0,16
144_E	14,56	31,37	31,02	0,35
144_F	17,56	33,86	32,67	1,19
145_B	5,56	29,48	29,39	0,09
145_C	8,56	30,12	29,98	0,14
145_D	11,56	30,58	30,14	0,44
145_E	14,56	31,19	30,84	0,35
145_F	17,56	33,71	32,52	1,19
146_B	5,56	29,32	29,25	0,07
146_C	8,56	29,84	29,75	0,09
146_D	11,56	30,42	30,1	0,32
146_E	14,56	31,19	30,84	0,35
146_F	17,56	33,67	32,5	1,17
153_A	2,38	45,93	45,93	0
153_B	5,56	46,62	46,62	0
153_C	8,56	47,12	47,12	0
153_D	11,56	47,29	47,3	-0,01
153_E	14,56	47,44	47,44	0
153_F	17,56	47,63	47,63	0
154_A	2,38	45,95	45,95	0
154_B	5,56	46,68	46,68	0

154_C	8,56	47,18	47,18	0
154_D	11,56	47,36	47,37	-0,01
154_E	14,56	47,51	47,51	0
154_F	17,56	47,68	47,69	-0,01
155_A	2,38	45,99	45,99	0
155_B	5,56	46,73	46,73	0
155_C	8,56	47,25	47,25	0
155_D	11,56	47,43	47,44	-0,01
155_E	14,56	47,59	47,58	0,01
155_F	17,56	47,75	47,76	-0,01
156_A	2,38	46,05	46,05	0
156_B	5,56	46,79	46,79	0
156_C	8,56	47,31	47,31	0
156_D	11,56	47,49	47,51	-0,02
156_E	14,56	47,64	47,65	-0,01
156_F	17,56	47,8	47,82	-0,02
157_A	2,38	46,17	46,17	0
157_B	5,56	46,86	46,86	0
157_C	8,56	47,39	47,39	0
157_D	11,56	47,6	47,6	0
157_E	14,56	47,75	47,76	-0,01
157_F	17,56	47,92	47,92	0
158_A	2,38	46,28	46,28	0
158_B	5,56	46,98	46,98	0
158_C	8,56	47,49	47,49	0
158_D	11,56	47,72	47,72	0
158_E	14,56	47,87	47,87	0
158_F	17,56	48,04	48,03	0,01
159_A	2,38	46,4	46,39	0,01
159_B	5,56	47,09	47,09	0
159_C	8,56	47,6	47,6	0
159_D	11,56	47,83	47,83	0
159_E	14,56	47,98	47,98	0
159_F	17,56	48,17	48,16	0,01
160_A	2,38	46,55	46,54	0,01
160_B	5,56	47,24	47,24	0
160_C	8,56	47,73	47,73	0
160_D	11,56	47,96	47,96	0
160_E	14,56	48,12	48,12	0
160_F	17,56	48,28	48,29	-0,01
161_A	2,38	46,62	46,62	0
161_B	5,56	47,32	47,32	0
161_C	8,56	47,8	47,8	0
161_D	11,56	48,03	48,03	0
161_E	14,56	48,18	48,18	0
161_F	17,56	48,37	48,36	0,01
162_B	5,56	47,42	47,42	0
162_C	8,56	47,84	47,84	0

162_D	11,56	48,08	48,07	0,01
162_E	14,56	48,23	48,23	0
162_F	17,56	48,42	48,41	0,01
164_B	5,56	47,75	47,74	0,01
164_C	8,56	48,15	48,15	0
164_D	11,56	48,38	48,38	0
164_E	14,56	48,55	48,54	0,01
164_F	17,56	48,7	48,68	0,02
167_B	5,56	49,96	49,96	0
167_C	8,56	50,32	50,32	0
167_D	11,56	50,54	50,54	0
167_E	14,56	50,69	50,69	0
167_F	17,56	50,74	50,82	-0,08
170_B	5,56	46,55	46,55	0
170_C	8,56	47,03	47,03	0
170_D	11,56	47,2	47,2	0
170_E	14,56	47,36	47,35	0,01
170_F	17,56	47,53	47,54	-0,01
174_A	2,38	31,9	31,6	0,3
174_B	5,56	32,86	32,43	0,43
174_C	8,56	34,73	34,11	0,62
174_D	11,56	37,24	36,28	0,96
174_E	14,56	41,47	40,3	1,17
174_F	17,56	45,69	43,82	1,87
178_B	5,56	29,24	29,21	0,03
178_C	8,56	29,71	29,63	0,08
178_D	11,56	30,22	30,07	0,15
178_E	14,56	31,13	30,79	0,34
178_F	17,56	32,95	32,45	0,5
180_B	5,56	30,02	29,96	0,06
180_C	8,56	30,54	30,46	0,08
180_D	11,56	31,03	30,91	0,12
180_E	14,56	31,46	31,4	0,06
180_F	17,56	32,19	32,05	0,14
184_A	20,56	41,49	41,4	0,09
185_A	20,56	37,44	37,24	0,2
185_B	5,56	37,16	37,16	0
185_C	8,56	37,59	37,58	0,01
185_D	11,56	37,79	37,78	0,01
185_E	14,56	38,01	38	0,01
185_F	17,56	38,32	38,27	0,05
186_A	20,56	47,46	46,56	0,9
187_A	20,56	47,49	44,66	2,83

Bijlage 29 Besluit hogere waarden

12 februari 2024 HW1287 BESLUIT WET GELUIDHINDER

Onderwerp: Vaststelling hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ingevolge Wet geluidhinder

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN UTRECHT

Besluiten tot het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen.

1. Projectbeschrijving

Het betreft het planologisch toestaan van onder andere nieuwe woningen in twee gebouwen ter vervanging van bestaande bebouwing.

Procedure

Op de voorbereiding van het besluit over de vaststelling van hogere waarden is overeenkomstig artikel 110c Wet geluidhinder, Afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

2. Zienswijzen

Het ontwerpbesluit hogere waarden heeft van 15 december 2023 tot 26 januari 2024 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van het ontwerpbesluit zijn binnen de termijn geen zienswijzen ingediend.

3. Overwegingen

1. Voor het plangebied is een procedure gestart om te komen tot vaststelling van een bestemmingsplan.

2. Het plangebied ligt in de geluidzones van de Vleutenseweg, Thomas à Kempisplantsoen/Cartesiusweg en de Spinozaweg (allen in “stedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder), het spoortraject Utrecht-Woerden en het industrieterrein Lage Weide.

3. Bij het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure voor een plan dat in de zone van een weg (artikel 74 Wet geluidhinder) of in de zone van een gezoneerd industrieterrein (artikel 52 Wet geluidhinder) of in de zone van een spoorweg (artikel 4.1 Besluit geluidhinder) ligt, mag de geluidsbelasting op woningen binnen de zone niet hoger zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde, in casu 48 dB (artikel 82 Wet geluidhinder), 50 dB(A) (artikel 44 Wet geluidhinder) respectievelijk 55 dB (artikel 4.9 Besluit geluidhinder).

4. Artikel 83, tweede lid Wet geluidhinder, biedt de mogelijkheid om in stedelijk gebied woningen te realiseren met een hogere geluidsbelasting vanwege wegverkeer dan de voorkeurgrenswaarde tot maximaal 63 dB. Artikel 59 Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 55 dB(A) voor industrielawaai. Artikel 4.10 Besluit geluidhinder biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen

met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 68 dB voor railverkeerslawaai.

5. Burgemeester en wethouders maken gebruik van hun bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde (artikel 110a Wet geluidhinder) omdat verdergaande geluidsbeperkende maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële aard. Aanvullende bron- en overdrachtsmaatregelen langs het spoor ondervinden bezwaren van o.a. stedenbouwkundige en financiële aard mede gerelateerd aan het (te) beperkte effect van maatregelen doordat reeds afscherming langs het spoor aanwezig is. Langs wegen in stedelijk gebied zijn schermen stedenbouwkundig ongewenst. Op de wegen rond het plangebied is een geluidsreducerend wegdek aanwezig c.q. voorzien bij de wegaanpassing. Verlaging van de snelheid is gegeven de functie van de wegen niet realistisch. Bij de planvorming, sloop – nieuwbouw, is bij de stedenbouwkundige opzet nadrukkelijk rekening gehouden met geluid. Een deel van de gevels van het noordelijk blok, de bovenste twee verdiepingen, worden uitgevoerd als dove gevel. Er zijn meer gesloten bouwblokken ontworpen waardoor óók een luw binnengebied ontstaat. Dit alles gecombineerd met de adequate geluidswering van de nieuwe woningen en het feite dat alle woningen een luwe gevel krijgen zorgt ondanks de benodigde hogere waarden voor een verbetering van de leefbaarheid t.o.v. de oorspronkelijke situatie.

6. De vast te stellen hogere waarden zullen, overeenkomstig artikel 110a, zesde lid Wet geluidhinder, niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

7. Alle nieuwe woningen zullen overeenkomstig het gemeentelijk beleid (Geluidnota Utrecht 2014-2018) de beschikking dienen te hebben over een geluidsluwe gevel.

Besluit

Gelet op bovenstaande hebben burgemeester en wethouders van Utrecht besloten een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen voor het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen als volgt vast te stellen:

- maximaal 62 dB vanwege de Vleutenseweg
- maximaal 61 dB vanwege het Thomas à Kempisplantsoen/Cartesiusweg
- maximaal 52 dB vanwege de Spinozaweg
- maximaal 68 dB vanwege het spoor Utrecht - Woerden
- maximaal 51 dB(A) vanwege Lage Weide

1. Aan het besluit worden voor nieuwe woningen met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarden verbonden:

- Geluidsluwe gevel

  De woning heeft ten minste één gevel met een geluidsniveau niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde;

- Woningindeling

  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;

- Buitenruimte

  Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze gelegen aan een gevel waar de geluidsbelasting niet meer dan 5 dB hoger is dan de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

2. Aan het besluit wordt in afwijking van het vermelde onder 1 voor nieuwe onzelfstandige woningen of woningen van 30 m^2 of kleiner met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarde verbonden:

- Geluidsluwe gevel

  Tenminste 50% van de woningen dienen in hetzelfde gebouw gesitueerd te zijn aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Voor nadere akoestische informatie m.b.t. wegverkeer wordt verwezen naar het rapport “Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwwoningen aan het Thomas à Kempisplantsoen te Utrecht”, d.d. 16 november 2023 met referentie HA 7874-9-RA-007 van Peutz.

De vastgestelde hogere waarde is het gevolg van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder. Zij heeft geen betrekking op andere toetsingskaders en afwegingen die in het kader van de ruimtelijke ordening (kunnen) worden gemaakt.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

namens dezen

[redacted]

Programmamanager Gezond Leefklimaat

Dit document is automatisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening onder dit besluit.

Beroep

Belanghebbenden kunnen gedurende zes weken na publicatie van dit besluit beroep aantekenen.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en een verzoek wordt gedaan om voorlopige voorziening. Het besluit wordt in dat geval niet van kracht, voordat op dat verzoek is beslist.

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State
Afdeling Bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Het verzoek om voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Voor het instellen van beroep of voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

1304 bestemmingsplan "Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen" (vastgesteld)

Bijlage 30 Bomeninventarisatie actualisatie 2024

Boominventarisatie

Thomas a Kempis
Utrecht

Opdrachtgever: Woonin

Contactpersoon: [redacted]

Projectnummer: 2023099

Datum afgifte: 23-04-2024

Datum opname : 29-03-2024

Opgenomen door: [redacted]

Boombeheer Daan Kleinveld

Boomveiligheidscontroleur BVC

European Tree Worker ETW

European Tree Technician ETT

Reinesteijnseweg 9, 3437PK te Nieuwegein info@boombeheer.eu 06 - 36231581

Algemene gegevens

Boomsoort: Diversen.

Locatie: Thomas a Kempis driehoek te Utrecht

Standplaats: tuinen, groenstroken, straatprofielen

Boomnummer: 1-116 (op eigen kaart), na revisie 2024: 1-121

Monumentaalnummer: Geen.

1. Opdracht

In opdracht van Woonin te Utrecht heeft Boombeheer Daan Kleinveld een hernieuwde boominventarisatie en boombeoordeling uitgevoerd op de bomen die staan in de Thomas a Kempis driehoek te Utrecht vooruitlopend op de geplande renovatiewerkzaamheden in dit gebied.

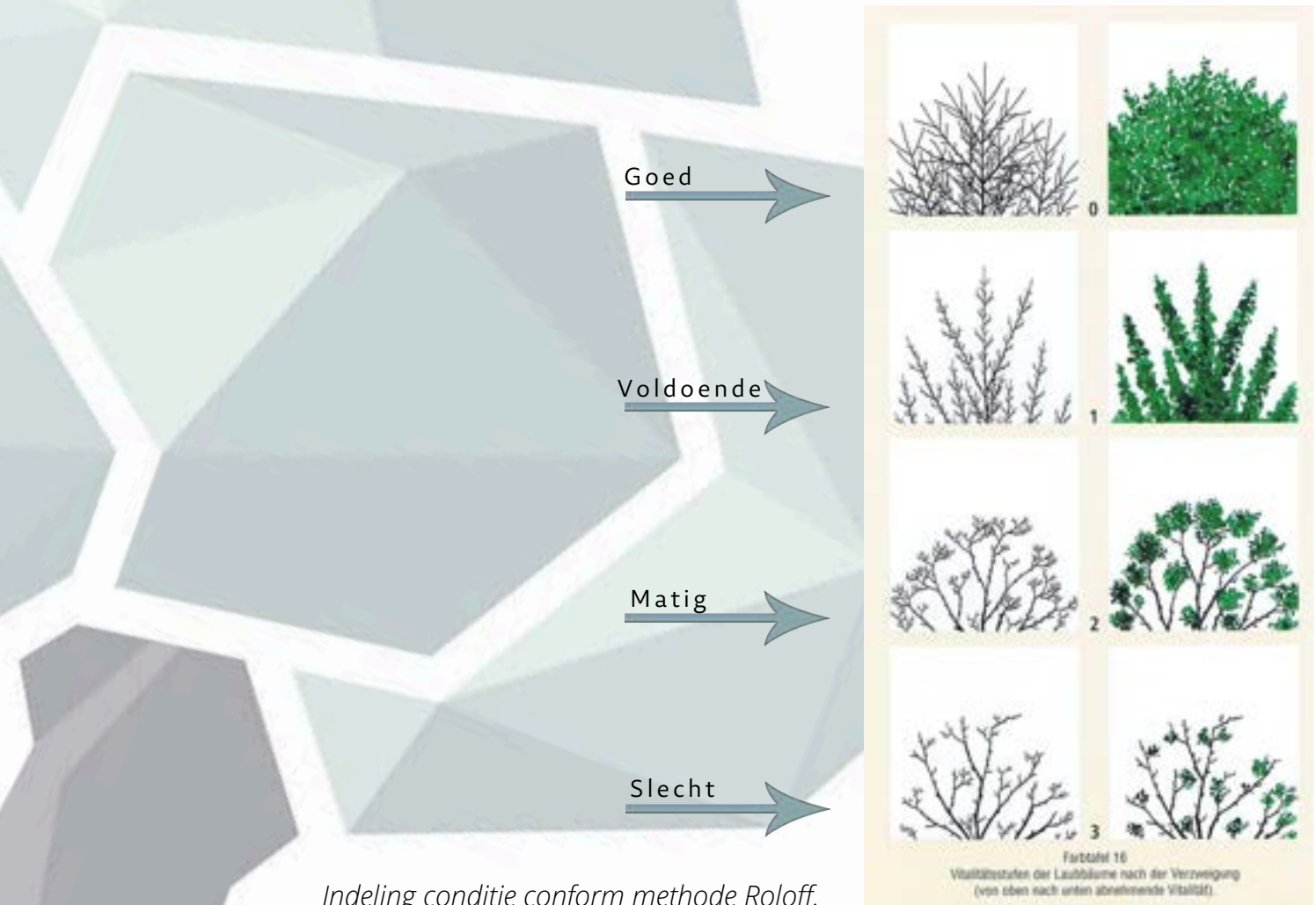
De reden van inventarisatie is het ontbreken van kennis over het gehele boomareaal, en de preciese lokatie van de bomen. We hebben de bomen ingemeten met GPS zodat de coördinaten overgezet kunnen worden in een digitale kaart.

Deze revisie is een aanvulling op de al eerder opgemaakte rapporten met nummer 20210043 en 2023094 en is opgesteld na verwijderen van alle bossages (Fase 1) in het plangebied. Na volledig vrijmaken van de tuinen kwamen er nog enkele verscholen bomen/struiken tevoorschijn. Tevens is er een controle gedaan op stamdiameter en daaruit blijken drie bomen in dikte gegroeid waardoor deze bomen kapvergunningsplichtig zijn geworden. In de inventarisatielijst zijn deze bij tabel 2024 geel gearceerd. De vrijgekomen bomen betreffen 1 Prunus, 1 Salix en 1 Chamacyparis en twee vlieren. De boomnummers zijn onder aan de inventarisatielijst toegevoegd en geel gearceerd.

2. Conditie

Bij de inventarisatie hebben we de bomen conditioneel bepaald. De bomen worden ingedeeld middels het volgende schema. In de inventarisatielijst kan men de conitionele bepaling terugvinden.

- Goed: De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiomstandigheden en op een goede groeiplaats;
- Voldoende: Niet-optimale groei, maar de mindere optimale omstandigheden hebben slechts beperkte negatieve gevolgen op de verdere ontwikkeling van de boom;
- Matig: Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte, duidelijk kleiner blad en ijlere kroon;
- Slecht: Duidelijk aftakelende boom , waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar dood hout;
- Zeer slecht: Boom is op sterven na dood.



Indeling conditie conform methode Roloff.

3.Toekomstverwachting

Aan de hand van de conditionele gesteldheid van de bomen schatten we ook de toekomstverwachting van de boom in. Hier wordt onder meer gekeken naar de huidige conditie, structuur, groeiplaatsomstandigheden en herstelvermogen van de boom. Het gaat om een momentopname, waarbij uitgegaan wordt van gelijkblijvende omstandigheden.

De gebruikte onderverdeling is als volgt:

- Goede toekomstverwachting: minimaal 15 jaar;
- Redelijke toekomstverwachting: 10 – 15 jaar;
- Matige toekomstverwachting: 5 – 10 jaar;
- Slechte toekomstverwachting: minder dan 5 jaar.

4. Conclusie

In de inventarisatielijst onderaan deze pagina staan onze korte conclusies uitgewerkt in overzichtelijk document. Over het algemeen genomen kunnen we de volgende uitspraken maken:

- Er zijn 47 gemeentelijke bomen meegenomen in de inventarisatie
- 35 Gemeentelijke bomen zijn geïnventariseerd maar zijn niet direct betrokken bij de werkzaamheden
- Er zijn 12 bomen van de gemeente die direct betrokken zijn bij de renovatie.
- 12 grote maat bomen staan in 'openbaar groen' en zijn in eigendom bij opdrachtgever.
- 57 Bomen staan in tuinen. Meerendeel van de bomen in de tuinen zijn in verleden gecultiveerd (gesnoeid voor heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners).
- 14 Bomen in tuinen zijn dikker dan 15 centimter op 1.30 meter hoogte gemeten.
- Grote bomen zijn ver in de volwasfase. Meerendeel van de bomen beschouwen wij niet als behoudenswaardig. Zie eerdere rapportage voor toelichting.
- Boom 26 is nieuwe aanplant na inboet. Prunus serrulata.
- Boom nummer 104-116 zijn gemeentelijke bomen, extra opgenomen en ingemeten na verzoek opdrachtgever.
- Boomnummer 43, 58 en 74 zijn de afgelopen twee jaar dermate in dikte gegroeid waardoor deze kapvergunningsplichtig zijn geworden (2023).
- Bomen 117-118-119-120-121 zijn in 2024 toegevoegd na rooien bossages en zijn kapvergunningsplichtig.
- Boomnummer 55, 67, en 75 zijn bij opname 2024 dermate in dikte gegroeid waardoor deze kapvergunningsplichtig zijn geworden.
- De extra toegevoegde bomen zijn niet verplantbaar. De bomen zijn slecht gesnoeid, hebben grote oude wonden, of zijn over het algemeen een slecht te verplanten types. Advies is dat opdrachtgever in herplantplan compenseert met passende boomtypes in goede groeiplaatsen.

5. Bijlages

Pagina 6-7: Inventarisatielijst
Pagina 8: Overzichtskaart TAK driehoek
Pagina 9-14: Close-up 1-12
Pagina 15-16: Coördinaten

Inventarisatielijst

		Visuele controle				Boombeeld					verplantbaar?
Boom nummer	Boomsoort	Diameter 2021	Diameter 2023	Diameter 2024	Conditie	Kroon	Stam	Stamvoet	Toekomstverwachting	Opmerkingen	
1	Platanus x Hispanica	22			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
2	Platanus x Hispanica	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
3	Platanus x Hispanica	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
4	Platanus x Hispanica	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
5	Platanus x Hispanica	51			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
6	Platanus x Hispanica	30			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
7	Platanus x Hispanica	43			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
8	Platanus x Hispanica	60			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
9	Platanus x Hispanica	70			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
10	Platanus x Hispanica	80			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
11	Platanus x Hispanica	80			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
12	Platanus x Hispanica	70			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
13	Platanus x Hispanica	80			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
14	Platanus x Hispanica	60			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
15	Platanus x Hispanica	60			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
16	Platanus x Hispanica	60			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
17	Platanus x Hispanica	80			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
18	Platanus x Hispanica	70			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
19	Platanus x Hispanica	85			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
20	Platanus x Hispanica	18			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
21	Platanus x Hispanica	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
22	Platanus x Hispanica	25			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
23	Platanus x Hispanica	22			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
24	Platanus x Hispanica	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
25	Platanus x Hispanica	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nvt
26	Prunus Padus	6			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	ja
27	Ulmus Hollandica Vegeta	35			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee
28	Ulmus Hollandica Vegeta	40			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	ja
29	Ulmus Hollandica Vegeta	35			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	ja
30	Ulmus x Hollandica	65			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee
31	Quercus Robur	50			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee
32	Acer platanoides schwedleri	50			Goed	Goed	Slecht (holte)	goed	Matig	Straat / laanboom gemeente	nee
33	Acer platanoides schwedleri	65			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	nee
34	Acer platanoides schwedleri	65			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente	
35	Syringa Vulgaris	3			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		ja
36	Fraxinus Excelsior	75			Matig	Matig	Goed	Goed	Matig	Terugstervende kroon	nee
37	Prunus	12	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
38	Pyrus Canticleer	12	13		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
39	Ilex	18			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
40	Liquidambar Styraciflua	5			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		Ja
41	Betula Pendula	15			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
42	Acer Negundo	10			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Meerstammig	nee
43	Thuja Plicata	14	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg	nee
44	Thuja Plicata	5			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Heg	nee
45	Prunus Padus	12	14		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	heg	nee
46	Prunus Serulata	12	14		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		ja
47	Prunus Padus	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		ja
48	fraxinus excelsior	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
49	Crataegus monogista	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
50	Vlier	nvt			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
51	Vlier	nvt			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
52	Vlier	25			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
53	Opschot	nvt			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	opschot	nee
54	Vlier	nvt			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	groenstrook	nee
55	Ulmus Hollandica	12	14	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	75 cm uit gevel	nee
56	Thuja Plicata	10			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
57	Thuja Plicata	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
58	Ulmus Hollandica	14	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
59	Prunus Serrulata	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
60	Prunus Serrulata	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
61	DOOD	nvt									nee
62	Ulmus Hollandica	nvt								Hergroei uit stobbe	nee
63	Ulmus Hollandica	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
64	Pyrus Canticleer	30			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
65	fraxinus excelsior	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
66	Chamacyparis Lawsonia	15			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
67	Chamacyparis Lawsonia	12	13	15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
68	Ilex	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Getopt en Geknot	nee
69	Prunus Serrulata	35			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
70	Vlier	nvt									nee
71	Acer Negundo	10			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
72	Vlier	nvt									nee
73	Vlier	nvt									nee
74	Ulmus Hollandica	13	15		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
75	Acer Pseudoplatanus	8		15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	opschot	nee
76	fraxinus excelsior	55			Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig		nee
77	Ulmus Hollandica	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot	nee
78	fraxinus excelsior	9			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Opschot	nee
79	Carpinus	30			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		ja
80	Vlier	nvt									nee
81	Vlier	nvt									nee
82	Carpinus	30			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	werkende plakoksel	nee
83	Vlier	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
84	Vlier	nvt			Goed	Goed	Matig	Goed	Goed		nee
85	Taxus Baccata	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
86	fraxinus excelsior	45			Redelijk	Redelijk	Goed	Goed	Matig		nee
87	fraxinus excelsior	60			Redelijk	Redelijk	Redelijk	Goed	Goed		nee
88	Chamacyparis Lawsonia	23			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Haag, dikste stam gemeten	nee
89	Ulmus Hollandica	15			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
90	Vlier	nvt									nee
91	Ulmus Hollandica	15			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
92	Ulmus Hollandica	10			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
93	Eriobotrya Japonica	4			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
94	Acer platanoides	17			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
95	Eriobotrya Japonica	8			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee
96	Ulmus Hollandica	70			Goed	Goed	Matig	Goed	Goed		nee
97	Groenstrook	nvt									nee
98	Ulmus Hollandica	20			Goed	Goed	Goed	Goed	Goed		nee

Inventarisatielijst

99	Ulmus Hollandica	45		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			nee
100	Ulmus Hollandica	27		Slecht	Slecht	Slecht	Slecht	DOOD			nee
101	Acer Negundo	23		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			nee
102	Acer Negundo	17		Goed	Goed	Matig	Goed	Goed			nee
103	Acer Negundo	35		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Uitgescheurde gestelarm 1mtr		nee
104	Platanus x Hispanica	31		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
105	Platanus x Hispanica	27		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
106	Platanus x Hispanica	27		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
107	Platanus x Hispanica	28		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
108	Platanus x Hispanica	31		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
109	Platanus x Hispanica	30		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
110	Platanus x Hispanica	29		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
111	Platanus x Hispanica	20		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
112	Platanus x Hispanica	19		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
113	Platanus x Hispanica	19		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
114	Platanus x Hispanica	18		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
115	Platanus x Hispanica	19		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
116	Platanus x Hispanica	22		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Straat / laanboom gemeente		nvt
117	Prunus Spinoza		18	Matig	Matig	Matig	Matig	Matig	oude snoeiwonden		nee
118	Salix		21	Matig	Matig	Matig	Matig	Matig	oude snoeiwonden		nee
119	Chamecyparis		15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	heg		nee
120	Vlier		15	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			nee
121	Vlier		18	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed			nee

Overzichtskaart TAK Driehoek



Close-up 1



Close-up 2



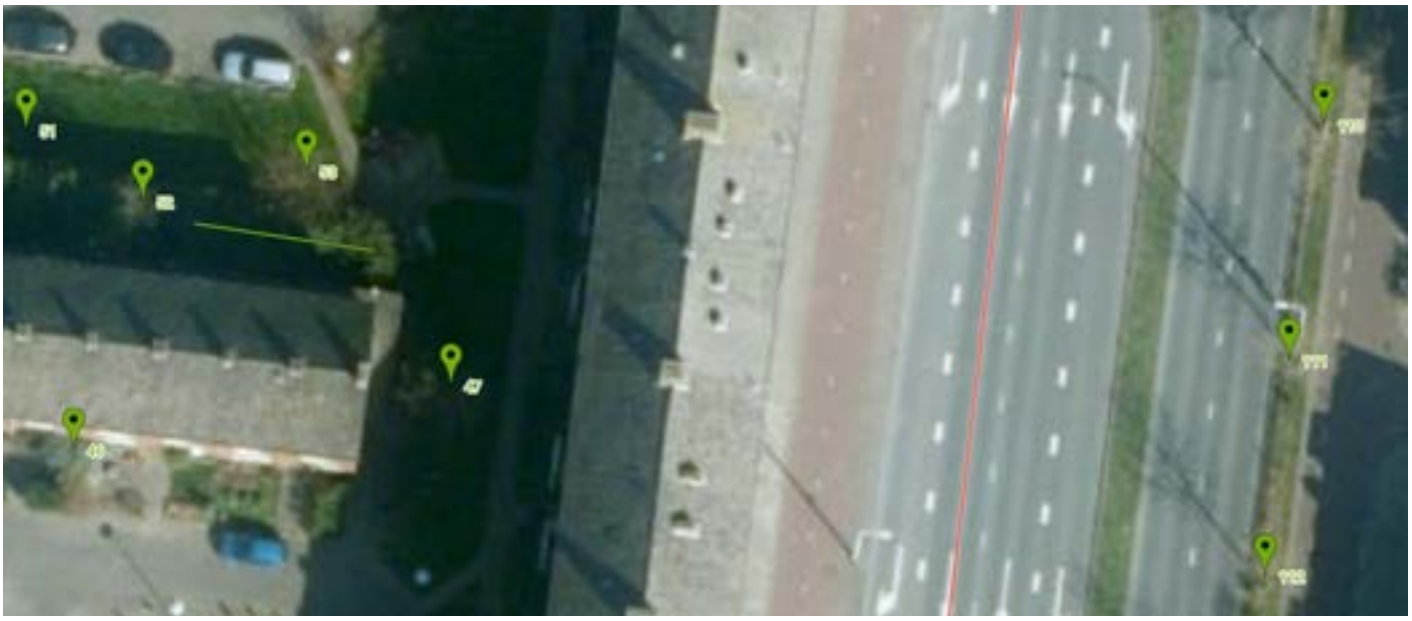
Close-up 3



Close-up 4



Close-up 5



Close-up 6



Close-up 7



Close-up 8



Close-up 9



Close-up 10



Close-up 11



Close-up 12



Coördinaten

Boom nummer	Boomsoort	X / y coordinaten
1	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09527385598322 Lengtegraad:5.085086077451706
2	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09533152950167 Lengtegraad:5.084975101053715
3	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09537066506101 Lengtegraad:5.084823220968246
4	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.095476536875815 Lengtegraad:5.084712915122509
5	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09542463088128 Lengtegraad:5.085157155990601
6	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09545181974307 Lengtegraad:5.085025727748871
7	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.095480450420574 Lengtegraad:5.084860771894455
8	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.095602594039654 Lengtegraad:5.084640495479107
9	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09571814612696 Lengtegraad:5.084531866014004
10	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09584173091582 Lengtegraad:5.084429942071438
11	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09597025873305 Lengtegraad:5.084399096667766
12	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09615295709233 Lengtegraad:5.084223076701164
13	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096268507754026 Lengtegraad:5.084140598773956
14	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096378496875914 Lengtegraad:5.084096007049084
15	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09650681717535 Lengtegraad:5.083995424211025
16	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09661556988491 Lengtegraad:5.083950161933899
17	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09674182980038 Lengtegraad:5.083863325417042
18	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096835546146046 Lengtegraad:5.083789899945259
19	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096928850356136 Lengtegraad:5.0837225094437 6
20	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09686232220864 Lengtegraad:5.085738189518452
21	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09676489845758 Lengtegraad:5.085696280002594
22	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096680656607006 Lengtegraad:5.085681192576885
23	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096590029499666 Lengtegraad:5.085663087666034
24	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.096502903720626 Lengtegraad:5.085647329688072
25	Platanus x Hispanica	Breedtegraad:52.09641310013906 Lengtegraad:5.085639618337154
26	Prunus serrulata	Breedtegraad:52.096484 Lengtegraad:5.08420
27	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.09684666851246 Lengtegraad:5.084884241223335
28	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.0968349282367 Lengtegraad:5.085013657808304
29	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.096829573022184 Lengtegraad:5.085113905370235
30	Ulmus x Hollandica	Breedtegraad:52.09682916108259 Lengtegraad:5.085261762142181
31	Quercus Robur	Breedtegraad:52.09670207753275 Lengtegraad:5.085297636687756
32	Acer platanoides schwedleri	Breedtegraad:52.09660053401473 Lengtegraad:5.085290931165218
33	Acer platanoides schwedleri	Breedtegraad:52.09650207983535 Lengtegraad:5.085273161530496
34	Acer platanoides schwedleri	Breedtegraad:52.096477981185146 Lengtegraad:5.085167549550533
35	Syringa Vulgaris	Breedtegraad:52.09651134854354 Lengtegraad:5.085349939763546
36	Fraxinus Excelsior	Breedtegraad:52.09643987645523 Lengtegraad:5.085020028054715
37	Pyrus	Breedtegraad:52.09585208861785 Lengtegraad:5.084642171859742
38	Pyrus	Breedtegraad:52.09585208861785 Lengtegraad:5.0846753641963005
39	Ilex	Breedtegraad:52.095810628776185 Lengtegraad:5.084714591503143
40	Liquidambar Styraciflua	Breedtegraad:52.09580424356603 Lengtegraad:5.084904693067074
41	Betula Pendula	Breedtegraad:52.095993121815575 Lengtegraad:5.084663964807987
42	Acer Negundo	Breedtegraad:52.096010423599985 Lengtegraad:5.084671676158905
43	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.09599991894596 Lengtegraad:5.084683746099473
44	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.095996211420434 Lengtegraad:5.084712244570255
45	Prunus Padus	Breedtegraad:52.09600012491959 Lengtegraad:5.084738731384277
46	Prunus Serulata	Breedtegraad:52.09599682934135 Lengtegraad:5.084842666983604
47	Prunus Padus	Breedtegraad:52.09603040303313 Lengtegraad:5.085162855684757
48	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.096154398902776 Lengtegraad:5.084686763584614
49	Crataegus monogista	Breedtegraad:52.09614945555245 Lengtegraad:5.0847139209508905
50	Vlier	Breedtegraad:52.09613936287716 Lengtegraad:5.08477695286274
51	Vlier	Breedtegraad:52.09616325573742 Lengtegraad:5.084802433848381
52	Vlier	Breedtegraad:52.09612618060392 Lengtegraad:5.084901675581932
53	Opschot	Breedtegraad:52.096141834552945 Lengtegraad:5.085040144622327
54	Vlier	Breedtegraad:52.09632947554048 6 Lengtegraad:5.0843196362257
55	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09631320374075 Lengtegraad:5.084323659539223
56	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.09632762179144 Lengtegraad:5.08433673530817

57	Thuja Plicata	Breedtegraad:52.09631855901728 Lengtegraad:5.0844041258096695
58	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09629899165767 Lengtegraad:5.08461132645607
59	Prunus Serrulata	Breedtegraad:52.09629899165767 Lengtegraad:5.08461132645607
60	Prunus Serrulata	Breedtegraad:52.096302287213575 Lengtegraad:5.084626078605653
61	DOOD	Breedtegraad:52.09629734387962 Lengtegraad:5.084649547934532
62	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09629425429565 Lengtegraad:5.084769241511822
63	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096286633320865 Lengtegraad:5.084888935089111
64	Pyrus	Breedtegraad:52.096430607732245 Lengtegraad:5.084270015358925
65	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09646006166756 Lengtegraad:5.084326006472111
66	Chamacyparis Lawsonia	Breedtegraad:52.096463975126056 Lengtegraad:5.084408484399319
67	Chamacyparis Lawsonia	Breedtegraad:52.096445231716544 Lengtegraad:5.084401108324528
68	Illex	Breedtegraad:52.09646891844152 Lengtegraad:5.084466487169266
69	Prunus Serrulata	Breedtegraad:52.09645511835111 Lengtegraad:5.084465146064758
70	Vlier	Breedtegraad:52.09643616896627 Lengtegraad:5.084536224603653
71	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09643287342027 Lengtegraad:5.08461132645607
72	Vlier	Breedtegraad:52.09643266744862 Lengtegraad:5.0846777111291885
73	Vlier	Breedtegraad:52.09642298678074 Lengtegraad:5.084803439676762
74	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09659847430609 Lengtegraad:5.0845640525221825
75	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.096589823528745 Lengtegraad:5.084676034748554
76	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09658488022669 Lengtegraad:5.08490938693285
77	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09674059397912 Lengtegraad:5.08427705615759
78	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09673194322936 Lengtegraad:5.08430790156126
79	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09676922382946 Lengtegraad:5.084346793591976
80	Vlier	Breedtegraad:52.09672905964571 Lengtegraad:5.084389373660088
81	Vlier	Breedtegraad:52.09672246859675 Lengtegraad:5.084492303431033
82	Ulmus Hollandica Vegeta	Breedtegraad:52.096747802935965 Lengtegraad:5.084531195461749
83	Vlier	Breedtegraad:52.09671319993244 Lengtegraad:5.084545612335205
84	Vlier	Breedtegraad:52.09670866858476 Lengtegraad:5.08467972278595
85	Taxus Baccata	Breedtegraad:52.09669837006557 Lengtegraad:5.08473202586174
86	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09674986263771 Lengtegraad:5.084769576787949
87	fraxinus excelsior	Breedtegraad:52.09668683572127 Lengtegraad:5.08488155901432
88	Chamacyparis Lawsonia	Breedtegraad:52.0969387368835 Lengtegraad:5.083900541067123
89	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
90	Vlier	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
91	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
92	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.083989389240742
93	Eriobotrya Japonica	Breedtegraad:52.09692534887714 Lengtegraad:5.084122493863106
94	Acer platanoides	Breedtegraad:52.09690289821132 Lengtegraad:5.084159038960934
95	Eriobotrya Japonica	Breedtegraad:52.096917316071426 Lengtegraad:5.084194242954254
96	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09687735799057 Lengtegraad:5.084694139659405
97	Groenstrook	Breedtegraad:52.09702503793576 Lengtegraad:5.084510408341885
98	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
99	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
100	Ulmus Hollandica	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
101	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
102	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
103	Acer Negundo	Breedtegraad:52.09701103204842 Lengtegraad:5.084535554051399
104	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09682 Lengtegraad:5.08606
105	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09670 Lengtegraad:5.08603
106	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09661 Lengtegraad:5.08601
107	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09648 Lengtegraad:5.08599
108	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09639 Lengtegraad:5.08596
109	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09630 Lengtegraad:5.08594
110	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09620 Lengtegraad:5.08592
111	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09607 Lengtegraad:5.08589
112	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09595 Lengtegraad:5.08586
113	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09586 Lengtegraad:5.08585
114	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09574 Lengtegraad:5.08582
115	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09564 Lengtegraad:5.08580
116	Platanus x hispanica	Breedtegraad:52.09555 Lengtegraad:5.08579
117	Prunus Spinoza	Breedtegraad 52.09708 Lengtegraad: 5.08401
118	Salix	Breedtegraad: 52.09643 Lengtegraad 5.08479
119	Chamacyparis	Breedtegraad: 5209598 Lengelegraad 5.08477
120	Vlier	Breedtegraad: 52.09707 Lengtegraad 5.08403
121	Vlier	Breedtegraad: 52.09703 Lengtegraad 5.08452

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan bekijken

De wettelijk geldende versie van het bestemmingsplan kunt u bekijken met de web-applicatie RoPubliceer.

Link naar RoPubliceer: RoPubliceer 0344 (versie 2.0.1)

Toelichting

De website

De website opent met een scherm waarin de algemene gegevens van het bestemmingsplan staan.

In het linker vlak kunt u op *plan digitaal raadplegen* klikken om de plankaart (verbeelding) te zien. Als u vervolgens op een bestemming klikt (gekleurd vlak binnen de bolletjeslijn), ziet u rechtsboven een met een stippellijn aangegeven kader met hyperlinks naar de bijbehorende regels. Ook ziet u daar eventuele bijzonderheden.

De documenten van het bestemmingsplan kunt u bekijken en downloaden als u in het linker kader op *alle bijbehorende documenten tonen* klikt.

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad

Een vaststellingsbesluit houdt in dat de gemeenteraad de digitale bestanden vaststelt die samen het bestemmingsplan vormen, zoals de plankaart (verbeelding), de regels, de koppeling tussen de kaart en de regels, de toelichting en de bijlagen. Deze bestanden vormen samen het databestand. NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.

RoPubliceer leest het databestand uit en maakt het digitale bestemmingsplan met alle bijlagen en bijbehorende stukken raadpleegbaar.

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Jantien van den Heuvel
Kenmerk	12126004
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en wijzigingen voor bestemmingsplan ‘Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen’.

2. Het ‘Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen’ dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.dgn vast te stellen, waarmee er op deze locatie o.a. maximaal 349 sociale- en middenhuurwoningen mogelijk worden gemaakt en de Thomas à Kempisweg als een park wordt ingericht.

3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Deze sloop-nieuwbouw ontwikkeling zorgt voor een toename van sociale- en middenhuurwoningen op de locatie, het wegbestemmen van de Thomas à Kempisweg en het vervangen van deze rijbanen voor een park. Met dit plan, waarvoor eerder een SPvE is vastgesteld door de gemeenteraad, wordt bovendien de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet van dit gebied verbeterd.

Context

Aanleiding

In 2017 heeft de gemeenteraad besloten om de Westelijke Stadsboulevard (WSB) aan te gaan leggen. Dankzij het initiatief 'Fris Alternatief' van buurtbewoners wordt de Thomas à Kempisweg buiten gebruik gesteld. Hierdoor kan de Thomas à Kempisweg een groen en klimaatadaptief park worden en kan er aan het Thomas à Kempisplantsoen verdichting plaatsvinden door de oude 178 sociale huurwoningen te slopen en nieuwe sociale- en middenhuurwoningen (349) aan de locatie toe te voegen.

Programma

Wonen en zorg

In de bestaande situatie bestaat het Thomas à Kempisplantsoen uit 178 sociale huurwoningen van Woonin en Portaal en negen commerciële ruimtes en een garage voor de opslag van Woonin. De gebouwen worden gesloopt en vervangen voor nieuwbouw bestaande uit een noordgebouw (van Portaal) en een zuidgebouw (van Woonin) voor maximaal 349 woningen. Er worden 278 sociale huurwoningen gerealiseerd en 71 middenhuur woningen.
Er komen diverse woningtypen met twee-, drie- en vierkamerwoningen met een oppervlakte van tussen de 49 en 80 m^2 gebruiksvloeroppervlakte (GBO). Ook komen er enkele woningen tot circa 100 m^2 GBO. Minimaal 50% van de sociale huurwoningen wordt gerealiseerd in de kernvoorraad (dit is de voorraad waarmee huishoudens met een laag inkomen van een woning voorzien kunnen worden). Daarnaast wordt ruimte geboden aan een nader uit te werken sociaal woonconcept waarin bijvoorbeeld vragers-dragers samenwonen en worden vijf woningen als friendswoningen (onzelfstandige woonruimten) bestemd. Op de eerste verdieping van het zuidgebouw krijgen 12 woningen, naast de functie 'wonen', de functie 'zorginstelling', waardoor Woonin flexibeler is in het huisvesten van woon-zorgvormen.

Kantoor, buurthuis en daghoreca

Het plan voorziet in het mogelijk maken van een kantoorfunctie voor Woonin en/of Portaal op de begane grond van het noordgebouw en de eerste verdieping van het zuidgebouw van in totaal maximaal 179 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO). In het zuidgebouw wordt een buurthuis van circa 84 m^2 BVO mogelijk gemaakt. Het buurthuis heeft naast een functie voor de bewoners van het Thomas à Kempisplantsoen een kleinschalige buurtfunctie. In het zuidgebouw wordt op de begane grond daghoreca (horeca in de categorie D2, zoals een lunch- of koffiezaak) ter grootte van circa 116 m^2 BVO met een terras mogelijk gemaakt. Horeca in de wijk kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken.

Bomen (motie 22/74) en groen

Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten 47~~39~~ vergunningplichtige bomen worden gekapt. Dit is niet in overeenstemming met wat hierover in het SPvE (25-40 bomen) en IPvE (32-40 bomen) is aangegeven. De reden hiervan is dat er 5 vergunningplichtige bomen eerder bij de bomeninventarisatie niet in beeld waren, vanwege verwilderde groei waar ze tussenstonden. Daarnaast zijn 3 bomen in de tussentijd vanwege groei vergunningplichtig geworden. Uit onderzoek blijkt dat er mogelijk 4 bomen verplant kunnen worden, echter hier is op basis van een nadere afweging niet voor gekozen. Het gaat om 3 Iepen en 1 Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle 4 de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in eenzelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, is de conclusie dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de 4 bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in

kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen. Er komen minimaal 471 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen.
In samenwerking met de Struikrovers ~~organiseren~~ hebben de woningcorporaties een 'struikrovers dag' georganiseerd. Tijdens deze dag k~~oun~~nden belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.
Doordat de Thomas à Kempisweg buiten gebruik wordt genomen en wordt ingericht als een park, neemt het totaal aan verhard oppervlak binnen het plangebied af. In de bestaande situatie is er circa 4.069 m^2 aan openbaar groen en in de nieuwe situatie circa 7.491 m^2 aan openbaar groen.

Verschillen met het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) uit 2022
In het bestemmingsplan wordt het volgende mogelijk gemaakt, in afwijking van het SPvE:

- kleinschalige daghoreca (inclusief terras) is aan het bestemmingsplan toegevoegd en kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken;
- het plangebied is aan de oostzijde en zuidzijde uitgebreid, zodat de ventweg Thomas à Kempisweg onderdeel uitmaakt van het plangebied. Dit omdat deze straat wordt ingericht als nieuwe fietsstraat voor de noordelijke en zuidelijke richting. Daarmee wordt een fietspad door het park voorkomen en dit versterkt de kwaliteit van het park;
- in het SPvE is aangegeven dat bewoners niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning. Nadien is de Beleidsregel parkeernormen auto 2021 in werking getreden en zijn de plannen uitgewerkt waarbij bleek dat er plekken op straat beschikbaar moeten zijn voor bewoners en niet alleen voor bezoekers. Omdat een aantal bewoners in de openbare ruimte gaat parkeren, is het uitgangspunt dat er 29 parkeervergunningen uitgegeven worden aan bewoners van een van tevoren aangewezen deel van het Thomas à Kempisplantsoen. Dit is mogelijk op grond van artikel 21 lid 2 van de beleidsregel parkeernormen auto 2021;
- het aantal van 349 woningen valt binnen de bandbreedte van het SPvE (330-370 woningen) en is een toevoeging van 171 woningen t.o.v. de bestaande situatie, maar is lager dan in het voortraject werd gedacht. Aanleiding hiervoor is de vrijwel unaniem aangenomen motie (M43: woontoren niet groter dan nodig) tijdens de behandeling van het SPvE waarin is verzocht om niet meer lagen toe te voegen op de hoek van het zuidgebouw dan nodig. Nadat de motie was aangenomen, hebben we de woningcorporaties verzocht opnieuw in overleg te gaan met de omgeving (aangezien de motie o.a. was ingegeven door de reactie van bewonerscomité Fris Alternatief) en te zoeken naar een voor alle betrokkenen passend hoogteaccent. Dit heeft geleid tot een aangepast hoogteaccent van maximaal 1 extra bouwlaag (i.p.v. de maximaal 3 extra bouwlagen uit het SPvE);
- in het SPvE wordt aangegeven dat er 25-40 vergunningplichtige bomen gekapt moeten worden. Er moeten echter 47 vergunningplichtige bomen gekapt worden. Dit verschil komt doordat er door de woningcorporaties 5 vergunningplichtige bomen over het hoofd zijn gezien, doordat ze tussen de verwilderde groei waren verdwenen. Daarnaast zijn 3 bomen gegroeid, waardoor deze vergunningplichtig zijn geworden~~.~~

Juridische context
Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op basis van overgangsrecht van de Omgevingswet blijft het oude recht (de Wet ruimtelijke ordening) van toepassing tot het bestemmingsplan van kracht is, als voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet een ontwerp van een bestemmingsplan ter inzage is gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan is voor 1 januari 2024 ter inzage gelegd, waardoor het oude recht van toepassing is op de aanvraag voor een nieuw bestemmingsplan.
Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Op basis van artikel 160 lid 1 onder b van de Gemeentewet is het college bevoegd om beslissingen van de raad voor te bereiden en om het ontwerpbestemmingsplan ter inzage te leggen. Artikel 3.8 lid 1 van de Wro schrijft voor dat op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is en dat de gemeenteraad binnen twaalf weken na afloop van de termijn van terinzagelegging omtrent de vaststelling besluit. Artikel 3:16 lid 1 van de Awb bepaalt dat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen zes weken bedraagt. Artikel 3.8 lid 1 sub c van de Wro schrijft voor dat iedereen zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan bij de gemeenteraad naar voren kan brengen.

Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Hogere waarde besluit benodigd (geluid)
In de Wet geluidhinder staan regels om bij nieuwe woningen, scholen of verpleeg-/ziekenhuizen geluidhinder te voorkomen en beperken. De regels gaan over geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. In de wet staan twee geluidsnormen:
- voorkeursgrenswaarden: dit zijn geluidsnormen waar we bij projecten het liefst aan willen voldoen. In de Geluidnota Utrecht staat onder welke voorwaarden we daarvan mogen afwijken;
- maximale grenswaarden: dit zijn geluidsnormen die nooit overschreden mogen worden.

Om de ontwikkeling van het Thomas à Kempisplantsoen mogelijk te maken moeten de volgende hogere waarden worden vastgesteld:
- maximaal 62 dB vanwege de Vleutenseweg (de voorkeursgrenswaarde is 48 dB en de maximale grenswaarde is 63 dB);
- maximaal 61 dB vanwege het Thomas à Kempisplantsoen/Cartesiusweg (de voorkeursgrenswaarde is 48 dB en de maximale grenswaarde is 63 dB);
- maximaal 52 dB vanwege de Spinozaweg (de voorkeursgrenswaarde is 48 dB en de maximale grenswaarde is 63 dB);
- maximaal 68 dB vanwege het spoor Utrecht-Woerden (de voorkeursgrenswaarde is 55 dB en de maximale grenswaarde is 68 dB);
- maximaal 51 dB(A) vanwege industrieterrein Lage Weide (de voorkeursgrenswaarde is 50 dB(A) en de maximale grenswaarde is 55 dB(A)).

Beslistermijn
Er is geen specifieke beslistermijn voorzien.

Beoogd effect
Het realiseren van maximaal 349 nieuwe sociale- en middenhuurwoningen in de stad en het vergroenen van het gebied doordat de Thomas à Kempisweg weggehaald wordt.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- Op 3 februari 2022 heeft de gemeenteraad het SPvE vastgesteld.
- Op 7 oktober 2022 is de gemeenteraad per brief geïnformeerd over op welke wijze er uitvoering aan motie M43 ‘Woontoren niet groter dan nodig’ is gegeven (zie ook Verschillen met het SPvE uit 2022)
- Op 20 december 2022 heeft het College van burgemeester en wethouders het IPvE/FO vastgesteld. Per brief van 22 december 2022 is de gemeenteraad hierover geïnformeerd.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico’s

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en wijzigingen voor bestemmingsplan ‘Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen’.
Argumenten	
1.1	Hierin worden de zienswijzen helder beantwoord en wordt duidelijk aangegeven tot welke wijzigingen ze hebben geleid.
	Er zijn 6 zienswijzen ingediend, waarvan 2 zienswijzen positief zijn (hierin worden complimenten aan de gemeente en de woningcorporaties gegeven en waardering uitgesproken voor het verzette werk). Eén zienswijze leidt tot een wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan, omdat een bijlage waar in de

	vooroverlegreactie naar wordt verwezen niet bij het ontwerpbestemmingsplan is gevoegd. Dit leidt verder niet tot juridische risico's. Deze ontbrekende bijlage is vooraf naar de indiener gemaild en toegevoegd aan het bestemmingsplan. Voor de samengevatte zienswijzen en de reactie hierop verwijzen wij naar hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport.
1.2	<u>De ambtshalve wijzigingen in het bestemmingsplan zijn verbeteringen.</u>
	Ambtshalve is bijvoorbeeld het binnengebied van het noordblok anders weergegeven op de verbeelding, waardoor het nieuwe ontwerp van het noordgebouw beter ingepast kan worden. Voor een volledig overzicht van de ambtshalve wijzigingen die ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zijn doorgevoerd verwijzen wij naar paragraaf 2.3.1 en paragraaf 2.3.3 van het vaststellingsrapport.
Beslispunt	
2	Het 'Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen' dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPTHOMASAKEMPISPLA-VA01.dgn vast te stellen, waarmee er op deze locatie o.a. maximaal 349 sociale- en middenhuurwoningen mogelijk worden gemaakt en de Thomas à Kempisweg als een park wordt ingericht.
Argumenten	
2.1	<u>Dit bestemmingsplan levert een bijdrage aan de ambities uit de Woonvisie en het coalitieakkoord door het laten toenemen van de sociale woningvoorraad en de middenhuurcategorie.</u>
	Er worden minimaal 278 sociale huurwoningen en maximaal 71 middenhuur woningen gerealiseerd. Er komen diverse woningtypen met twee-, drie- en vierkamerwoningen met een oppervlakte van tussen de 49 en 80 m^2 gebruiksvloeroppervlakte (GBO). Ook komen er enkele woningen tot circa 100 m^2 GBO. Dit levert een bijdrage aan het streven, zoals verwoord in de Woonvisie: 'Utrecht beter in balans' en in het coalitieakkoord, om in 2040 in Utrecht 35% van de woningvoorraad tot de sociale voorraad en 25% tot de middencategorie te laten behoren. Hiermee blijft Utrecht ook voor deze groepen bewoners bereikbaar.
2.2	<u>Dit bestemmingsplan levert een bijdrage aan gezond stedelijk leven en de vergroeningsopgave voor de stad doordat de Thomas à Kempisweg wordt verwijderd en ingericht wordt als een park.</u>
	In de bestaande situatie zijn de woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen omgeven door wegen. Doordat de Thomas à Kempisweg eruit wordt gehaald, ontstaat er voor de woningen aan het Thomas à Kempisplantsoen ook een meer rustige en groene zijde. Bovendien biedt het klimaatadaptieve park dat de rijbanen van de Thomas à Kempisweg vervangt ruimte om te ontmoeten, te bewegen en te spelen. In de bestaande situatie is er circa 4.069 m^2 aan openbaar groen en in de nieuwe situatie circa 7.491 m^2 aan openbaar groen. Het klimaatpark biedt naast een plek voor verblijf, ruimte voor ecologie en klimaat. Alle plantvakken worden verlaagd aangelegd, zodat hierin hemelwater verzameld kan worden en kan infiltreren in de grond. Een deel van het park wordt ingericht als wadi's voor de waterberging en deze worden beplant met heesters en/of bomen. Bestaande en nieuwe bomen maken onderdeel uit van het klimaatpark. Met dit bestemmingsplan wordt de bestemming 'Verkeersdoeleinden' vervangen voor 'Groen'. Hierdoor wordt de Thomas à Kempisweg wegbestemd. Daarnaast kan een park aangelegd worden, dat een verbinding vormt met het groene binnengebied (om de bouwblokken heen) van het Thomas à Kempisplantsoen en wordt aangesloten op de stedelijke groenstructuur. Dit park zorgt er ook voor dat de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg een betere en groenere ligging krijgen.

2.3	Het gebied wordt door deze ontwikkeling landschappelijk en stedenbouwkundig beter ingepast.
	In de bestaande situatie staan de gebouwen van het Thomas à Kempisplantsoen op een soort eiland, aangezien het omgeven is door wegen: de Thomas à Kempisweg, de weg Thomas à Kempisplantsoen en de Vleutenseweg. Doordat de Thomas à Kempisweg wordt weggehaald, zal het Thomas à Kempisplantsoen minder geïsoleerd liggen, waardoor het een groene en betere verbinding krijgt met het aangrenzende Nieuw-Engeland. Deze ontwikkeling biedt daarnaast de mogelijkheid om de nieuwbouw de schakel te laten zijn tussen Leidsche Rijn en de stad, waardoor dit gebied de entree van de stad wordt. Door de nieuwe opzet, inclusief het accent in architectuur in de kopgevel van het zuidgebouw aan de zijde van de Vleutenseweg, zal het gebied zich meer openen naar haar omgeving.
2.4	Aan het Thomas à Kempisplantsoen kan een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd worden.
	Doordat de Thomas à Kempisweg wordt weggehaald, wordt de weg Thomas à Kempisplantsoen wat drukker. Daar staat tegenover dat de Thomas à Kempisweg verdwijnt, waardoor aan deze kant een rustigere zijde ontstaat. Bovendien krijgen alle woningen een geluidluwe zijde. Daarnaast zal de geur afkomstig van Jacobs Douwe Egberts (JDE) geen belemmering vormen voor een goed woon- en leefklimaat van de woningen en belemmert de nieuwbouw niet de bedrijfsmogelijkheden van JDE. De centrale schoorsteen van JDE heeft geen invloed op het plangebied, omdat er niet hoger dan 35 meter wordt gebouwd. De overige (lage) geurbronnen van JDE veroorzaken structureel over meerdere jaren geen of nauwelijks geurklachten bij bestaande woningen en recentelijke nieuwbouw. Daarnaast bleek bij een uitgevoerd onderzoek naar de hedonische waarde (aangenaamheid van geur) de uitkomst niet kwantificeerbaar, omdat het geurpanel de geur zelfs bij hogere concentraties niet als onaangenaam beoordeelde. Hieruit wordt -bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau- geconcludeerd dat dit aanvaardbaar is. JDE benut momenteel niet zijn volledige productiecapaciteit. Bij een volledige benutting van de productiecapaciteit kunnen maatregelen worden getroffen waardoor de geurbelasting ter plaatse van het Thomas à Kempisplantsoen niet toeneemt. Op 5 december 2023 heeft het college van burgemeester en wethouders een nieuwe geurnota voor JDE vastgesteld. Op basis van deze geurnota worden de maatwerkvoorschriften die gelden voor JDE geactualiseerd.
2.5	Door privaatrechtelijke afspraken met de woningcorporaties kan niet worden gewacht met het voorleggen van dit raadsbesluit.
	In de anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt met de woningcorporaties en deze gaan onder andere over de planning van dit sloop-nieuwbouwproject. Hierdoor is het niet mogelijk om te wachten met het voorleggen van dit raadsvoorstel. De besluitvorming kan niet teruggedraaid worden vanwege gemaakte privaatrechtelijke afspraken.
Kanttekeningen/Risico's	
2.1	Door de interne beslisstructuur binnen Portaal valt een definitief realisatiebesluit van Portaal in de periode van het bestemmingsplanproces.
	Het bestuur van Portaal moet, zodra de raming van de aannemer gereed is, nog een realisatiebesluit nemen. Dit realisatiebesluit wordt uiterlijk 1 juni 2024 genomen, maar Portaal probeert het realisatiebesluit eerder te nemen. In overeenstemming met de anterieure overeenkomst is door de woningcorporaties een onherroepelijke bankgarantie/waarborgsom afgegeven. Gezien de urgentie van het laten toenemen van sociale- en middenhuurwoningen in de stad, is ervoor gekozen om dit raadsvoorstel toch al aan te bieden. In bestuurlijke overleggen wordt door de woningcorporaties juist de urgentie van snelheid van woningbouwprojecten benadrukt (ook voor het Thomas à Kempisplantsoen). Dit leidt tot vertrouwen in het door Portaal

	te nemen realisatiebesluit. Omwille van de door de woningcorporaties en de door de gemeente onderschreven urgentie voor de woningbouwproductie, is niet op voorhand besloten om het raadsvoorstel later aan te bieden. Dit zou tot circa 3 maanden vertraging in het proces kunnen leiden. Mocht er door Portaal onverhoopt geen of niet tijdig een positief realisatiebesluit genomen kunnen worden, dan zal dit raadsvoorstel voor de commissiebehandeling teruggetrokken worden. De gemeente zal dan met de woningcorporaties bespreken hoe de ontwikkeling wel mogelijk te maken is.en op welke termijn agendering wel mogelijk is.
2.2	Wanneer er wordt bezuinigd op dit project, dan kan dit consequenties hebben voor de aanleg van het park.
	Wanneer er minder budget voor de inrichting van het park beschikbaar wordt gesteld, dan kan dit consequenties hebben voor de aanleg (kwaliteit) van het park. Hierbij wordt ook verwezen naar de onderbouwing van de financiën.
Beslispunt	
3	Geen exploitatieplan vast te stellen.
Argumenten	
3.1	Het verhaal van kosten is op een andere manier verzekerd.
	De gemeentelijke planontwikkelingskosten verhaalt de gemeente via een anterieure overeenkomst op de woningcorporaties. Daarnaast vrijwaren de woningcorporaties de gemeente van planschadeclaims. Deze vrijwaring is opgenomen in de anterieure overeenkomst. De woningcorporaties betalen daarnaast leges voor het maken van het bestemmingsplan.

Financiën

De ontwikkeling van dit bestemmingsplan betreft een initiatief van grondeigenaren Woonin en Portaal (er geldt hier recht van erfpacht). De openbare ruimte, die onderdeel uitmaakt van het plangebied, is in eigendom bij de gemeente Utrecht. Voor het opstellen van het bestemmingsplan betalen Woonin en Portaal leges. In de anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt over de betaling van de plankosten door de woningcorporaties aan de gemeente. Ook is daarin beschreven dat de gemeente de kosten voor de uitvoering (verwijderen wegen en aanleggen park) van de Thomas à Kempisweg betaalt. In de programmabegroting is in het programma Ontwikkelen en wonen voor iedereen budget beschikbaar voor de inrichting van het park (€ 1.200.000) en voor de bijbehorende plankosten voor het uitwerken en aanbesteden van het ontwerp en de directievoering op de realisatiefase (€ 382.000). Daarnaast heeft de provincie Utrecht in het kader van het programma Subsidie Versnelling Woningbouw maximaal € 352.809 beschikbaar gesteld voor deze ontwikkeling. De geraamde kosten zijn hiermee volledig gedekt. De overige kosten van de openbare ruimte, worden door de woningcorporaties betaald. Eventuele planschadeclaims komen voor rekening van de woningcorporaties.

Vervolg

Na vaststelling wordt het vaststellingsbesluit gepubliceerd in het digitale gemeenteblad via officielebekendmakingen.nl en op het internet op de websites utrecht.nl/bestemmingsplan, ruimtelijkeplannen.nl en omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart. Het bestemmingsplan wordt samen met het vaststellingsrapport en het besluit hogere waarde zes weken ter inzage gelegd. Belanghebbenden kunnen tegen het vaststellingsbesluit en het besluit hogere waarde beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De indieners van zienswijzen worden via een brief op de hoogte gesteld van het vaststellingsbesluit.In de brief en in de publicatie staat aangegeven hoe belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluitberoep in kunnen stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Participatie
Het SPvE, IPvE en het voorlopige ontwerp openbare ruimte hebben een participatieproces doorlopen. Bij de vaststelling van het SPvE en het IPvE is een reactienota opgesteld.

Communicatie
Zie hierboven onder het kopje ‘Vervolg’ op welke wijze er wordt gecommuniceerd over het besluit. Daarnaast wordt een Wijkbericht verstuurd over de vaststelling van het bestemmingsplan. Bewoners die bij de participatie betrokken waren ontvangen een e-mail over de vaststelling van het bestemmingsplan.

Niet-Referendabel
De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing: het betreft een raadsvoorstel inzake de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming:
- vaststellingsrapport;
- digitaal bestemmingsplan via link naar RO publiceer.

Bijlagen informatief:
- bestemmingsplan in pdf (bestaande uit regels, toelichting en verbeelding);
- BEVAT PERSOONSGEGEVENS - originele zienswijzen.

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

Maart 2024

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 CHW BESTEMMINGSPLAN THOMAS À KEMPISPLANTSOEN 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan 3
1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen 3
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 PROCEDUREEL 5
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 5
2.3.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling 5
2.3.2 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen 8
2.3.3 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 9

3 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN ..... 15~~12~~

ZIENSWIJZE 1 ..... 15~~12~~
ZIENSWIJZE 2 ..... 15~~12~~
ZIENSWIJZE 3 ..... 16~~13~~
ZIENSWIJZE 4 ..... 17~~14~~
ZIENSWIJZE 5 ..... 18~~15~~
ZIENSWIJZE 6 ..... 20~~17~~

1 Inleiding

1.1 Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen

De hoofddoelstelling van het bestemmingsplan is de nieuwbouw van maximaal 349 woningen mogelijk maken en de vergroening van de Thomas à Kempisweg, die eruit wordt gehaald, planologisch te regelen. Hiermee levert dit plan een bijdrage aan het vergroten van de voorraad sociale- en middenhuurwoningen. Daarnaast wordt met dit plan de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet van dit gebied verbeterd. Ook voorziet het plan in het mogelijk maken van een kantoorfunctie op de begane grond van het noordgebouw en de eerste verdieping van het zuidgebouw van in totaal maximaal 179 m^2 brutovloeroppervlakte (BVO). In het zuidgebouw wordt op de begane grond ook nog daghoreca (horeca in de categorie D2) ter grootte van circa 116 m^2 BVO mogelijk gemaakt en een buurthuis van circa 84 m^2 BVO. Daarnaast krijgen 12 woningen (op de eerste verdieping) in het zuidgebouw naast de functie Wonen de aanduiding 'zorginstelling'.

Het Thomas à Kempisplantsoen ligt in Utrecht West. Het plangebied van dit plan wordt begrensd door de Vleutenseweg in het Zuidwesten, de ventweg evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg in het Oosten en de weg Thomas à Kempisplantsoen in het Noorden.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die naar aanleiding van zienswijzen of ambtshalve gemaakt zijn in paragraaf 2.3 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen daarbij wordt gegeven.
Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld.
In hoofdstuk 3 worden de zienswijzen behandeld. De zienswijzen zijn samengevat en per onderwerp van een reactie voorzien. De behandeling van elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd wordt of niet. In het geval van een wijziging verwijst de conclusie naar de paragraaf in hoofdstuk 2 waarin de wijziging is weergegeven.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 15 december 2023 tot en met donderdag 25 januari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn 6 zienswijzen ingediend.

1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.
In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders

en de gemeenteraad krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.

1.3.4 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.
De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.
Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de commissie Ruimtelijke ordening en Grondzaken. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De commissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.
De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.
Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Samenvatting

2.1 Procedureel

Alle zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen.

In dit document is een samenvatting van alle ingediende zienswijzen over het Chw ontwerpbestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen opgenomen. Op grond van de Wet open overheid kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 3.1 in samenhang met artikel 5.1 Woo) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van alle ingediende zienswijzen, met de beantwoording daarvan, opgenomen in: het vaststellingsrapport van maart 2024, bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

De ingediende zienswijzen gaan over de volgende punten:

- het sparen of verplaatsen van zoveel mogelijk bestaand groen;
- de architectuur van de nieuwbouw is afzichtelijk en hopelijk kan het ontwerp herzien worden;
- de waardering wordt uitgesproken voor het werk van de afgelopen jaren;
- er wordt verwacht dat omwonenden weer goed betrokken worden bij de verdere inrichting van het Thomas à Kempispark;
- er wordt geadviseerd om de nieuwe bewoners te informeren over het wenselijke gebouw in de noordwestpunt;
- er wordt verwacht dat het parkeerbeleid in de praktijk anders uitpakt;
- er wordt vriendelijk verzocht om gezamenlijk naar extra of alternatieve vestigingsmogelijkheden te kijken;
- er worden complimenten gegeven aan de gemeente en de woningcorporaties voor het werk van de afgelopen periode;
- er wordt aandacht gevraagd voor een zorgvuldige invulling van de daghoreca en het buurthuis;
- de gemeente en woningcorporaties worden uitgenodigd om het bewonerscomité Fris Alternatief vroegtijdig en proactief bij het vervolgproces te blijven betrekken.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Hieronder worden eerst de wijzigingen van de juridische regeling, dat wil zeggen wijzigingen in de regels of wijzigingen van de verbeelding, opgesomd. Vervolgens worden de wijzigingen in de toelichting en de bijlagen daarbij, weergegeven.

2.3.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling

2.3.1.1 Aanpassing maximale bouwhoogtes + 0,5 meter

De maximale bouwhoogtes van het noord- en zuidblok zijn met 0,5 meter opgehoogd. Dit betekent dat de maximale bouwhoogte van 20 meter is veranderd naar 20,5 meter. De maximale bouwhoogte van de kopgevel van het zuidblok is van 23 meter in 23,5 meter veranderd. In artikel 5 lid 5.3.1 sub 2 van de planregels wordt naar de maximale bouwhoogtes verwezen in relatie tot het maximaal aantal bouwlagen. In deze planregel zijn de maximale bouwhoogtes ook aangepast naar 20,5 meter en 23,5 meter. Deze maximale bouwhoogtes zijn verhoogd, omdat het bouwplan anders zeer waarschijnlijk niet passend is binnen de aangegeven bouwhoogtes. Dit vanwege onder andere

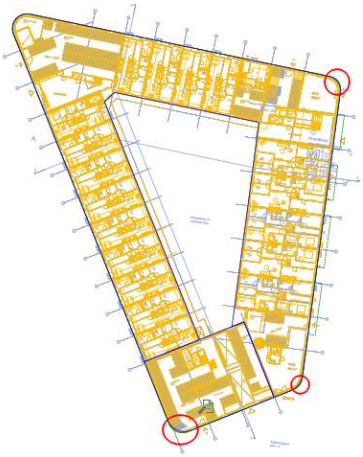
het te maken afschot op het dak, de dikte van de isolatie, de hoogte van de dakrand en de voorzieningen voor het groene dak, wat blijkt naar aanleiding van de verdere uitwerking van het voorlopig ontwerp. Voor deze ophogingen is voor geluid een oplegnotitie gemaakt (zie bijlage 28 van de toelichting van het bestemmingsplan). Voor de aangepaste maximale bouwhoogtes is daarnaast een nieuwe bezonningsstudie gemaakt, die de versie die ter inzage heeft gelegen vervangt (daarnaast wordt voor de bezonningsstudie verwezen naar paragraaf 2.3.3.4 van dit vaststellingsrapport). Uit de oplegnotitie en de nieuwe bezonningsstudie blijkt dat er met betrekking tot geluid en bezonning geen problemen optreden, wanneer de bouwhoogtes met 0,5 meter worden verhoogd. Daarnaast zijn wij van mening dat deze verhoging van 0,5 meter niet leidt tot een 'wezenlijk ander plan'. Ook is deze wijziging in overeenstemming met het SPvE waarin alleen over bouwlagen wordt gesproken. Door het verhogen van de maximale bouwhoogtes kunnen geen extra bouwlagen gerealiseerd worden (dit is vastgelegd in artikel 5 lid 5.3.1 sub 2 van de planregels).
In paragraaf 5.4 Geluidhinder van de toelichting van het bestemmingsplan hebben wij een verwijzing naar bijlage 28 opgenomen.

2.3.1.2 Aanpassingen hoeken bouwvlakken noord- en zuidgebouw
Het matenplan is abusievelijk niet goed op de verbeelding terecht gekomen dat ter inzage heeft gelegen. Ten opzichte van de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplannen zijn daarom 4 hoeken van de bouwvlakken ondergeschikt aangepast, zodat deze in overeenstemming zijn met het matenplan.
Bij het noordgebouw gaat het om een teruglegging van het bouwvlak op de noordoost hoek van circa 7 cm.



Locatie aanpassing bouwvlak noordgebouw noordoost hoek (aangegeven met rode cirkel)

Bij het zuidgebouw gaat het om een verruiming van het bouwvlak op 2 hoeken (noordoost en zuidoost) van circa 16 cm en op één hoek (zuidwest) van circa 33 cm.



Locaties aanpassingen bouwvlak zuidgebouw (aangegeven met rode cirkels)

2.3.1.3 Aanpassing bouwvlak noordgebouw op de verbeelding
Ten opzichte van de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan is het bouwvlak van het noordgebouw aan de binnenzijde aangepast (zie hiervoor onderstaande uitsneden van de verbeeldingen), waardoor de voorlopig geplande fietsenberging aan de zuidzijde- en oostzijde binnen het bouwvlak past. Daarnaast is de locatie voor de technische ruimte (aangeduid op de verbeelding met een maximale bouwhoogte van 4 meter) geschrapt. In artikel 5 lid 5.3.1 sub 4 van de planregels is hiervoor een planregel opgenomen waarmee meer flexibiliteit gecreëerd wordt.

Bouwvlak verbeelding ontwerpbestemmingsplan:



Bouwvlak verbeelding bestemmingsplan:



2.3.1.4 Aanvulling artikel 5 lid 5.3.1 van de planregels met sub 4
Artikel 5 lid 5.3.1 van de planregels is met sub 4 aangevuld en deze luidt als volgt:

In afwijking van de regel onder 1 is, buiten het bouwvlak, ter plaatse van de aanduiding ‘parkeergarage’ een gebouw toegestaan met een maximale bouwhoogte van 4 meter.

Dit is om meer flexibiliteit voor de technische ruimte te creëren, die in het ontwerpbestemmingsplan op de locatie met een maximale bouwhoogte van 4 meter mogelijk werd gemaakt (zie hiervoor ook paragraaf 2.3.1.1 van dit vaststellingsrapport).

2.3.1.5 Schrappen begrippen artikel 1 van de planregels van het ontwerpbestemmingsplan
Onderstaande begrippen worden ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan geschrapt, omdat deze onnodig zijn voor dit bestemmingsplan of omdat in het kader van Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht is bepaald dat deze niet meer nodig zijn. Dit resulteert in een vernummering van de begrippen die overblijven.

(Sta)caravan
Een caravan of stacaravan die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of straks Omgevingswet omgevingsvergunningplichtig is.

Aanduidingsgrens
De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

Recreatiewoning
Een permanent gebouw, geen caravan of andere constructie op wielen zijnde, dat bedoeld is om uitsluitend of hoofdzakelijk te worden gebruikt als recreatieverblijf, door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

Vergunning
De omgevingsvergunning van artikel 2.1, lid 1, onder b of c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: de omgevingsvergunning van artikel 5.1, lid 1, onder a, van de Omgevingswet.

Wgh- inrichting
Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

2.3.1.6 Aanpassing begrip omgevingsvergunning in artikel 1 van de planregels
Vanwege de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is het begrip omgevingsvergunning als volgt aangepast (aangemerkt met de doorhalingen en onderstrepingen):

~~Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.~~

<u>De omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet, voor activiteiten die geregeld worden in het omgevingsplan.</u>

2.3.1.7 Aanpassing begrip detailhandel in artikel 1 van de planregels
Het begrip detailhandel wordt als volgt aangevuld (aangemerkt met de onderstreping):

Detailhandel
Het bedrijfsmatig verkopen <u>en verhuren</u> van consumentengoederen in een winkel.

2.3.2 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen

2.3.2.1 Vervangen bijlage 4 van de toelichting van het bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 6 wordt bijlage 4 van het ontwerpbestemmingsplan vervangen voor de Memo geluid emplacement. Hoewel de naam in het ontwerpbestemmingsplan van bijlage 4 juist is, betreft bijlage 4 een memo over trillingshinder. Deze memo over trillingshinder hoeft niet bij het (ontwerp)bestemmingsplan gevoegd te worden, omdat voor trillingshinder het rapport van bijlage 7

van het (ontwerp)bestemmingsplan van belang is. Het rapport van bijlage 7 maakt wel onderdeel uit van het ontwerpbestemmingsplan.

2.3.3 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

2.3.3.1 Aanpassingen van de toelichting vanwege de in werking getreden Omgevingswet
Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op het moment dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage lag, was de Omgevingswet nog niet in werking getreden. De toelichting is op de inwerkingtreding geactualiseerd. Hierbij wordt opgemerkt dat omdat Chw ontwerpbestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen voor 1 januari 2024 ter inzage heeft gelegen op grond van het overgangsrecht de Wet ruimtelijke ordening blijft gelden.

2.3.3.2 Actualiseren Huisvestingsbeleid, woningvorming en omzetting in paragraaf 2.3.2.2.1
Onder dit kopje worden in het ontwerpbestemmingsplan nog de oude Huisvestingsverordening en de oude beleidsregels genoemd. Op 1 juli 2023 is de Huisvestingsverordening gemeente Utrecht en de bijbehorende 'Nadere regel Huisvestingsverordening gemeente Utrecht' in werking getreden. Hierop is de paragraaf geactualiseerd.

2.3.3.3 Actualiseren paragraaf 5.11 Bomen van de toelichting
Op het moment dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage werd gelegd, werd voor 8 vergunningplichtige bomen nog nader onderzocht of die behouden kunnen blijven. Dit hing af van de nog uit te werken bouwlogistiek en de bouwplaatsinrichting (zoals de opstelplaats van de kranen). Op het moment dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage werd gelegd lag het totaal aantal vergunningplichtige bomen dat gekapt moest worden daarom tussen de 31 en 39 bomen. Inmiddels is duidelijk dat 4 bomen (met boomnummers 66, 69, 79 en 82) gekapt moeten worden vanwege de bouwplaatsinrichting. De andere 4 bomen (met boomnummers 88, 89, 91 en 94) staan te dicht op de te slopen gevels, waardoor deze bomen ook niet behouden kunnen blijven. Hierop is de toelichting van het bestemmingsplan aangepast (en dit is hieronder weergegeven met doorhalingen en onderstrepingen). Overigens is het kappen van 39 vergunningplichtige bomen in overeenstemming met wat hierover in het SPvE (25-40 bomen) en IPvE (32-40 bomen) is aangegeven.
Daarnaast is inmiddels duidelijk dat er in samenwerking met de Struikrovers een 'struikrovers dag' wordt georganiseerd. Dit is ook in de toelichting opgenomen.

(…)
<u>Bomen in tuinen bestaande bouw en in groenstroken</u>
De overige (vergunningplichtige en niet-vergunningplichtige) bomen bevinden zich in de tuinen van de bestaande woningen of in de groenstroken van het Thomas à Kempisplantsoen. Deze <u>bomen</u> kunnen niet allemaal behouden blijven vanwege de <u>bouwplaatsinrichting en het gebruik van zwaar materieel, de nabijheid tot aan de te slopen gevels, de</u> footprints van de nieuwbouw en de nieuwe ontsluiting binnen het plangebied. Het merendeel van de bomen in de tuinen zijn over het algemeen slecht gesnoeid/onderhouden door bewoners. Er worden ~~in ieder geval 20~~ <u>28</u> bomen die momenteel in tuinen en groenstroken zijn gekapt.

<u>Aantal te kappen vergunningplichtige bomen *(daarnaast is dit kopje verplaatst naar voor het kopje 'Nieuwe bomen')*</u>
Er worden vanwege de herontwikkeling binnen het plangebied ~~in ieder geval 31~~ <u>39</u> vergunningplichtige bomen gekapt. ~~Voor 8 vergunningplichtige bomen wordt nog nader onderzocht of deze behouden kunnen blijven. Dit hangt af van de nog uit te werken bouwlogistiek en de bouwplaatsinrichting (zoals de opstelplaats van de kranen). Het totaal aantal vergunningplichtige bomen dat gekapt moet worden ligt dus tussen de 31 en 39.~~

<u>Verplantbaarheid</u>
Naast de BEA is er een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 19). De verplantbaarheid geeft niet bij elk soort een goed resultaat. Dit is afhankelijk van een aantal factoren, waarop de bomen visueel zijn beoordeeld:

1. conditie: wat is de huidige conditie van de bomen?
2. vitaliteit: hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. leeftijd: in welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. wortelvorming: is het wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. soort: is de boomsoort goed te verplanten?
6. grootte: kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. standplaats: is de boom vrij te benaderen voor de verplanting?
8. staat van de boom: hoe zijn de bomen in het verleden gesnoeid?

Uit de inventarisatie komt het volgende naar voren:

1. veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting is uitgesloten;
2. het merendeel van de bomen staat in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in het verleden gecultiveerd (gesnoeid voor een heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners), waardoor deze bomen niet in aanmerking komen voor verplanting;
3. het merendeel van de bomen kan niet een voldoende kluit meekrijgen voor een succesvolle verplanting;
4. grote bomen zijn ver in de volwassenfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn;
5. enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten, mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden door verplantschep of een schuifmethode en als er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

Uit het verplantbaarheidsonderzoek blijkt dat vier bomen waarschijnlijk te verplanten zijn (dit gaat om de boomnummers 28, 29, 47 en 79~~, waarbij boomnummer 79 wellicht behouden kan blijven afhankelijk van de bouwplaatsinrichting~~). Dit gaat om drie Iepen en één Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle vier de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, wordt geconcludeerd dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de vier bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen.

Nieuwe bomen
Er komen minimaal 41 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. Er wordt een mix van inheemse en uitheemse bomen in het plangebied teruggeplant. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. Er komen verschillende vruchtdragende bomen en heesters en bomen met bijzondere groeivormen en herfstkleuren. De bomen gaan structuren vormen, waardoor het plangebied verbonden is met haar omgeving.

Conclusie
Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten ~~tussen de 31 en~~ 39 vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal 41 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. ~~Er worden inheemse en uitheemse bomen in het plangebied teruggeplant.~~ De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. In samenwerking met de Struikrovers organiseren de woningcorporaties een 'struikrovers dag'. Tijdens deze dag kunnen belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.

Op 9 maart 2024 heeft er binnen het plangebied van het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen in samenwerking met de Struikrovers een ‘struikrovers dag’ plaatsgevonden. Tijdens deze dag konden belangstellenden gratis struiken en/of klein groen meenemen die vanwege de ontwikkeling binnen het plangebied niet behouden kunnen blijven. Het resterende groen is na de Struikroversdag verwijderd door een hovenier. Bij die werkzaamheden zijn vijf bomen

tevoorschijn gekomen. Deze waren niet eerder in beeld bij het bureau Boomeffect, doordat ze tussen de verwilderde groei waren verdwenen. Boomeffect heeft deze bomen in opdracht van Woonin in het kader van zorgvuldigheid nader beoordeeld. Deze bomen blijken ook vergunningplichtig te zijn. Uit de aanvullende bomenmeting blijkt dat eveneens drie andere bomen (vanwege groei) vergunningplichtig geworden zijn. Dit heeft tot een geactualiseerde bomeninventarisatie geleid, die als bijlage 30 aan de toelichting van het bestemmingsplan is gevoegd. Daarnaast leidt dit tot wijzigingen in paragraaf 5.11, die hieronder zijn weergegeven (aangemerkt met de doorhalingen en onderstrepingen).

Kader
Volgens de nota 'Bomenbeleid Utrecht 2009' is bij ruimtelijke plannen een 'Bomenparagraaf' noodzakelijk. Hierin moet een uitspraak gedaan worden over de wijze waarop rekening wordt gehouden met het belang van de bomen.

Plangebied
Binnen het plangebied staan ~~116~~ 121 bomen. Het gaat om verschillende soorten bomen, met verschillende leeftijden, welke staan op verschillende locaties. De bomen staan in de tuinen van de bestaande bouw, in groenstroken en langs straatprofielen (aan weerszijden van de Thomas à Kempisweg en evenwijdig aan de langs de busbaan van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen).

In totaal staan er ~~74~~ 82 vergunningplichtige bomen en dit zijn bomen met een diameter van 15 cm of meer, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld en ~~om 42~~ 39 niet-vergunningplichtige bomen. De bomen zijn in eigendom bij de gemeente Utrecht, Woonin of Portaal. Voor deze bomen (behalve de 13 gemeentelijke bomen die evenwijdig aan de ventweg staan) is een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd (zie bijlage 16). Dit betekent dat er een visuele boominspectie is uitgevoerd waarin de staat van de bomen is beoordeeld. Bij een BEA wordt gekeken naar de volgende boom specifieke kenmerken:

1. conditie, boomstructuur en toekomstverwachting;
2. bodemprofielen;
3. gevolgen geplande werkzaamheden;
4. randvoorwaarden voor duurzaam behoud van de bomen.

Daarnaast moet de BEA uitsluitsel geven of de bestaande bomen duurzaam behouden kunnen blijven op de huidige standplaats in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden. De Boom Effect Analyse is in 2023 en 2024 geactualiseerd (zie bijlage 17 en 30). In deze actualisatie zijn ook de 13 gemeentelijke bomen meegenomen, die evenwijdig aan de ventweg Thomas à Kempisweg staan.

Vanwege de nieuwe locatie van de bouwblokken, bouwplaatsinrichting en de ontsluiting binnen het plangebied kunnen niet alle bomen binnen het plangebied behouden blijven (zie ook bijlage 18).

Gemeentelijke bomen in groenstroken
Rondom de speelvoorziening van het Thomas à Kempisplantsoen staan 10 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 26 t/m 35). De footprint van het noordelijke gebouw komt op de huidige speelvoorziening inclusief de bomen, waardoor deze bomen voor de herontwikkeling moeten wijken. Van deze 10 bomen zijn twee boomen (boomnummers 26 en 35) niet-vergunningplichtig. Ook staan er nog drie gemeentelijke bomen (boomnummers 5, 6 en 7) aan de zuidzijde van het plangebied. Omdat deze te dicht op de footprint van het zuidelijke gebouw staan, kunnen deze bomen niet behouden blijven.

Bomen langs straatprofielen
De 16 (gemeentelijke) bomen (met boomnummers 1 t/m 4 en 8 t/m 19) die tussen de busbaan van

de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen in staan blijven allemaal staan. Ook de 13 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 104 t/m 116) die langs de ventweg Thomas à Kempisweg staan, worden niet gekapt. Langs het fietspad, evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg, bevinden zich ook nog 6 gemeentelijke bomen (boomnummers 20 t/m 25) en ook deze bomen kunnen behouden blijven. Overige niet-vergunningplichtige bomen worden gekapt, omdat deze in de weg staan voor de nieuwbouw.

Bomen in tuinen bestaande bouw en in groenstroken
De overige (vergunningplichtige en niet-vergunningplichtige) bomen bevinden zich in de tuinen van de bestaande woningen of in de groenstroken van het Thomas à Kempisplantsoen. Deze bomen kunnen niet allemaal behouden blijven vanwege de bouwplaatsinrichting en het gebruik van zwaar materieel, de nabijheid tot aan de te slopen gevels, de footprints van de nieuwbouw en de nieuwe ontsluiting binnen het plangebied. Het merendeel van de bomen in de tuinen zijn slecht gesnoeid/onderhouden door bewoners. Er worden ~~28~~ 36 vergunningplichtige bomen die momenteel in tuinen en groenstroken zijn gekapt.

Verplantbaarheid
Naast de BEA is er een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 19 en 30). De verplantbaarheid geeft niet bij elk soort een goed resultaat. Dit is afhankelijk van een aantal factoren, waarop de bomen visueel zijn beoordeeld:

1. conditie: wat is de huidige conditie van de bomen?
2. vitaliteit: hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. leeftijd: in welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. wortelvorming: is het wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. soort: is de boomsoort goed te verplanten?
6. grootte: kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. standplaats: is de boom vrij te benaderen voor de verplanting?
8. staat van de boom: hoe zijn de bomen in het verleden gesnoeid?

Uit de inventarisatie komt het volgende naar voren:

1. veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting is uitgesloten;
2. het merendeel van de bomen staat in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in het verleden gecultiveerd (gesnoeid voor een heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners), waardoor deze bomen niet in aanmerking komen voor verplanting;
3. het merendeel van de bomen kan niet een voldoende kluit meekrijgen voor een succesvolle verplanting;
4. grote bomen zijn ver in de volwassenfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn;
5. enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten, mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden door verplantschep of een schuifmethode en als er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

Uit het verplantbaarheidsonderzoek blijkt dat vier bomen waarschijnlijk te verplanten zijn (dit gaat om de boomnummers 28, 29, 47 en 79. Dit gaat om drie Iepen en één Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle vier de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, wordt

geconcludeerd dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de vier bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen.

Aantal te kappen vergunningplichtige bomen
Er worden vanwege de herontwikkeling binnen het plangebied ~~39~~ 47 vergunningplichtige bomen gekapt.

Nieuwe bomen
Er komen minimaal ~~41~~ 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. Er komen verschillende vruchtdragende bomen en heesters en bomen met bijzondere groeivormen en herfstkleuren. De bomen gaan structuren vormen, waardoor het plangebied verbonden is met haar omgeving.

Conclusie
Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten ~~39~~ 47 vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal ~~41~~ 47 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. In samenwerking met de Struikrovers organiseerden de woningcorporaties een 'struikrovers dag'. Tijdens deze dag konden belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.

2.3.3.4 Vervanging bezonningsstudie bestaande situatie en toelichting
Toen er een nieuwe bezonningsstudie werd opgesteld vanwege de hogere maximale bouwhoogtes (zie paragraaf 2.3.1.1 van dit vaststellingsrapport) bleek dat de bezonningsstudies van het ontwerpbestemmingsplan abusievelijk zijn opgesteld met een verkeerde tijdzone en zonder een correctie voor de zomer- en wintertijd. Door de juiste tijdzone en de correctie voor de zomer- en wintertijd toe te passen valt in alle jaargetijden de schaduw van de nieuwbouw minimaal een uur later op de woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg. De aangepaste bezonningsstudie van de bestaande situatie vervangt de bezonningsstudie van de bestaande situatie die ter inzage heeft gelegen. Daarnaast is paragraaf 5.15 Kwaliteit van de leefomgeving van de toelichting van het bestemmingsplan aangepast op basis van de nieuwe bezonningsstudies (en dit is hieronder weergegeven met doorhalingen en onderstrepingen).

Plangebied

(…)
De bezonningsstudie voor de nieuwe situatie is voor de tijden 9.00, 11.00, 13.00, 14.00, 15.00, ~~(grotendeels ook voor~~ 16.00 ~~uur)~~, 17.00 uur en voor 21 juni ook voor 18.00, 19.00 en 20.00 uur uitgevoerd. Voor 22 december is de bezonningsstudie uitgevoerd voor de tijden 9.00, 10.00, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, ~~en~~ 15.00 en 16.00 uur. Uit de bezonningsstudie komt het volgende naar voren:

- Op 21 maart/23 september treedt er tot en met ~~15.00~~ 17.00 uur voor de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg geen schaduw op door de nieuwbouw. Om ~~16.00~~ 18.00 uur ligt een aantal voorgevels van de woningen in de schaduw (een deel van een aantal voorgevels ligt in de bestaande situatie dan ook in de schaduw). ~~Om 17.00 uur heeft een hoekwoning meer schaduw, net als een aantal rijtjeswoningen en percelen die dwars op de woningen aan de Thomas à Kempisweg gesitueerd staan.~~
- Op 21 juni zijn er tot ~~17.00~~ 18.00 uur geen effecten voor de bestaande woningen gelegen aan de Thomas à Kempisweg. Om ~~18.00~~ 19.00 uur zijn er wel effecten te zien bij op een aantal voorgevels van de woningen die gelegen zijn aan de Thomas à Kempisweg.

- Op 2~~2~~1 december blijft in de ochtend de schaduwwerking gelijk aan de bestaande situatie. Om 12.00 uur~~,~~ ~~en~~ 13.00 uur en 14.00 uur is er geen effect. Om ~~14.00~~ 15.00 uur komt er alleen op de voorgevels van een aantal woningen minder zon terecht. Om ~~15.00~~ 16.00 uur vindt er bij één woning schaduwwerking plaats op de voorgevel ten gevolge van het bouwplan in vergelijking met de bestaande situatie.

De beperkte extra schaduwwerking die de nieuwbouw met zich meebrengt vinden wij acceptabel en niet onevenredig, aangezien de extra schaduwwerking met name op een aantal voorgevels plaatsvindt en dit is niet de gehele dag en niet gedurende het hele jaar.

2.3.3.5 Rapport onderbouwing aanvaardbaar geurniveau als bijlage toegevoegd

In het ontwerpbestemmingsplan werd het aanvaardbaar geurniveau binnen het plangebied nog niet met een rapport onderbouwd. Bijlage 27 van de toelichting van het bestemmingsplan bevat deze onderbouwing en hier wordt in paragraaf 5.6 van de toelichting van het bestemmingsplan naar verwezen. Daarnaast is aan deze paragraaf toegevoegd dat op 5 december 2023 door het college van burgemeester en wethouders een nieuwe geurnota voor JDE is vastgesteld en dat op basis hiervan de maatwerkvoorschriften die gelden voor JDE worden geactualiseerd.

3 Beoordeling van de zienswijzen

Er zijn 6 zienswijzen ingediend in het kader van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Hieronder zijn de zienswijzen samengevat weergegeven en voorzien van een reactie. Elke zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of de zienswijze tot een wijziging van het ontwerpbestemmingsplan heeft geleid.

Zienswijze 1

Bestaand groen

1. Indiener geeft expliciet aan dat er geen zienswijze wordt ingediend tegen de plannen. Maar indiener wil wel vragen om het bestaande groen rond de flats zoveel mogelijk te sparen of te verplaatsen. Er staan volgens indiener veel struiken die door bijvoorbeeld de struikrovers geoogst en naar elders verplaatst kunnen worden.

Reactie
Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven, bijvoorbeeld omdat de nieuwbouw op de locatie van de bestaande bomen komt. Er moeten ~~39~~ 47 vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal 4~~7~~1 nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen (voor een nadere toelichting wordt verwezen naar paragraaf 5.11 van de toelichting van het bestemmingsplan).
In lijn met de wens van indiener wordt door de woningcorporaties op 9 maart 2024 in samenwerking met de Struikrovers een ‘struikrovers dag’ georganiseerd. Tijdens deze dag kunnen belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen die vanwege de ontwikkeling binnen het plangebied niet behouden kunnen blijven. Op deze manier krijgt het huidige groen (of een deel hiervan) een nieuwe bestemming.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 2

Afzichtelijke architectuur

1. Indiener is, met meerdere bewoners van de Thomas à Kempisweg, van mening dat de architectuur van het nieuwe gebouw afzichtelijk is. Indiener hoopt dat het ontwerp herzien kan worden.

Reactie
De onafhankelijke Commissie Welstand en Monumenten adviseert het college van burgemeester en wethouders over aanvragen van een omgevingsvergunning. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning beoordeelt de commissie het uiterlijk, inclusief plaatsing in zijn omgeving, en de zichtbare kwaliteit van het bouwwerk. Dit doet de commissie op basis van de criteria in de welstandsnota ‘De schoonheid van Utrecht’. In de Welstandsnota is over het Thomas à Kempisplantsoen het volgende opgenomen: Aan de westzijde van de Thomas à Kempisweg werd in de jaren vijftig een wijkje met etagewoningen gerealiseerd met een typische jaren vijftig strokenverkaveling. Dit wijkje en het buurtje ten zuiden hiervan kunnen als erg introvert worden beschouwd, begrensd – en daarmee afgezonderd van de rest van de wijk – door grote infrastructurele verbindingen zoals de Ringweg, het Merwedekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal.

Het Thomas à Kempisplantsoen is aangeduid met het beleidsniveau 'open' en evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg met het aandachtsgebied 'stimulans'.

Voor het beleidsniveau 'open' geldt dat verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld beide mogelijk is, zowel naar structuur als architectuur, maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

1. een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
2. er is ruimte voor vernieuwing;
3. bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

Voor het aandachtsgebied 'stimulans' geldt in het geval van nieuwe ontwikkelingen dat er vanwege het bijzondere of markante karakter in het kader van welstand om extra aandacht voor versterking en stimulering van het beeld wordt gevraagd.

Per 1 januari 2024, met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, is de Commissie Omgevingskwaliteit de opvolger van de Commissie Welstand en Monumenten.

In het kader van een aanvraag om omgevingsvergunning wordt het aspect ‘redelijke eisen van welstand’ beoordeeld. Er is nog geen aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen ingediend. In het kader van vooroverleg zijn al wel ontwerpen van de gebouwen met de commissie besproken. Het is jammer wanneer niet iedereen het uiterlijk van de nieuwbouw mooi vindt. Tegelijkertijd speelt ‘smaak’ hierbij een grote rol. Daarom heeft de gemeente Utrecht ervoor gekozen om welstand door een onafhankelijke commissie te laten beoordelen, waarin deskundigen zitten op het gebied van de gebouwde omgeving. Wanneer de commissie positief adviseert, dan wordt dit advies in principe overgenomen.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 3

<u>Positieve zienswijze</u>

1. Indiener wil graag met een positieve zienswijze reageren op het ontwerpbestemmingsplan. Indiener is verheugd dat dit (lange) proces nu heeft geleid tot dit bestemmingsplan, dat het ‘Fris Alternatief’, veel betaalbare woningen en een mooi groen ruim park mogelijk maakt. Indiener heeft veel waardering voor het werk dat in de afgelopen jaren door het ambtelijke apparaat van de gemeente en door de woningcorporaties is verricht. Indiener is van mening dat het overleg met de gemeente en de bewonersavonden constructief waren. Daarnaast is er overleg met het architecten- en landschapsbureau en is er een prima plan ontworpen met ruime groene buiten- en binnenruimten. Het plan past volgens indiener goed in de omgeving, heeft draagvlak bij de omwonenden en zorg voor een krachtige stedenbouwkundige kwaliteitsimpuls.

Reactie
Wij danken indiener voor zijn positieve zienswijze en vinden het prettig om te vernemen dat indiener waardering heeft voor het verzette werk en de constructieve bewonersavonden.

<u>Vervolgproces</u>

2. Indiener neemt aan dat omwonenden weer goed betrokken gaan worden bij de verdere inrichting van het ‘Thomas à Kempispark’ en bij de directe woonomgeving tussen de nieuwbouw. Het lijkt indiener stedenbouwkundig goed om op de noordwestpunt t.z.t. een rank en hoog ruimtelijk

accent te maken, dat de stadsentree van Utrecht vanuit Leidsche Rijn markeert. Indiener adviseert om de nieuwe bewoners hier zo spoedig mogelijk van op de hoogte te stellen.

Reactie
Voor het Voorlopig Ontwerp van de inrichting van de openbare ruimte (waaronder het park) heeft al participatie plaatsgevonden. Ook heeft al participatie plaatsgevonden over het Functioneel Ontwerp/Integraal Programma van Eisen (dat vooraf gaat aan het Voorlopig Ontwerp). Omwonenden worden over de verdere uitwerking van de openbare ruimte (waaronder het park) geïnformeerd. Bij de verdere uitwerking vindt niet opnieuw participatie plaats.
Zowel in het Stedenbouwkundig Plan van Eisen (SPvE) als in het (ontwerp)bestemmingsplan geven wij aan dat het in de toekomst gewenst is dat er aan de noordwest zijde een derde gebouw wordt gebouwd. Hiermee brengen wij deze wens actief naar buiten, zodat hier al rekening mee gehouden kan worden (ook door de bewoners van de nieuwbouw aan het Thomas à Kempisplantsoen). Dit derde gebouw wordt met dit bestemmingsplan nog niet planologisch mogelijk gemaakt.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 4

<u>Parkeerbeleid</u>

1. Indiener heeft de documenten met betrekking tot het parkeerbeleid bestudeerd. Indiener is echter van mening dat de praktijk anders zal uitpakken. Vooral gezien de stijging van het autogebruik, met name onder mensen met een allochtone achtergrond en een middeninkomen. Hierdoor zal volgens indiener het bereikbaarheidsprobleem en de parkeerproblematiek significant toenemen, wat nadelig is voor de bedrijfsvoering van indiener.

Reactie
Ruimtelijke ontwikkelingen, waarvoor een bestemmingsplan wordt gemaakt, worden getoetst aan de Parkeervisie 2021 ‘Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht’, inclusief onderliggende ‘module Parkeernormen’ en de ‘beleidsregel parkeernomen fiets 2021’ en ‘beleidsregel parkeernormen auto 2021’. In paragraaf 4.2.2 van de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan is uiteengezet dat de ontwikkeling aan het parkeerbeleid- en regels voldoet en daarmee uitvoerbaar is. Wanneer er een omgevingsvergunning wordt ingediend voor de bouw van de twee gebouwen, kan de omgevingsvergunning (wat parkeren betreft) op grond van artikel 8 lid 8.1 van de planregels van het bestemmingsplan alleen verleend worden, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.

Uit de bijlage ‘Parkeernormentabellen’ behorende bij de ‘module Parkeernormen’ blijkt dat sociale huurwoningen en middenhuurwoningen een lagere parkeernorm hebben dan woningen die niet als sociale huurwoningen of middenhuurwoningen worden aangemerkt. Bij het vaststellen van de parkeernormen zijn verschillende factoren meegewogen, zoals autobezit van bewoners, bereikbaarheid met fiets en OV en bezoek aan meerdere functies tegelijk.

Met het ‘Addendum Nota parkeernormen fiets en auto’, vastgesteld door de gemeenteraad op 28 maart 2019, is ingevoerd dat voor alle sociale- en middenhuurwoningen vanaf 55 m^2 brutovloeroppervlak (BVO) per woning een aftrek mogelijk is op de totale parkeernorm tot maximaal 25%. Uit de nieuwste CROW-kentallen, onderzoek van de gemeente Haarlem en Mitros (nu: Woonin) en de Utrecht Monitor bleek destijds dat een verlaging van 25% verantwoord was:
- -25% voor sociale en middenhuur klopt beter met de nieuwe CROW-kentallen;
- uit een onderzoek uitgevoerd door Mitros (nu: Woonin) bleek dat de parkeernormen hoger zijn dan het autobezit. Uit het onderzoek onder de huurders van Woonin bleek dat de helft van de

huurders geen auto had (in appartementen had meer dan de helft geen auto). Een vergelijkbaar onderzoek in Haarlem bevestigde dit beeld;
- de Utrecht Monitor liet zien dat 51% van alle huurders géén auto had en dat 41% van bewoners van appartementen géén auto had (tegenover 13% van eengezinswoningen).

Een verlaging van deze parkeernorm heeft nauwelijks effect op de parkeerdruk op straat, maar verlaagt wel de leegstand in garages, die voor ontwikkelingen anders gerealiseerd moeten worden om in voldoende parkeergelegenheid te kunnen voldoen. Aangezien voorgaande niet is veranderd, is deze lijn in het parkeerbeleid en de parkeerregels 2021 voortgezet. Uit de parkeernormtabellen blijkt dan ook dat de parkeernormen bij sociale huurwoningen en middenhuurwoningen vanaf 55 m^2 BVO 25% lager liggen. Een lagere parkeernorm brengt ook een lagere verkeersgeneratie met zich mee. Daarnaast wijzen wij indiener op paragraaf 4.2.3 van de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan, waarin gemotiveerd staat aangegeven dat de extra verkeersgeneratie die deze ontwikkeling met zich meebrengt acceptabel is.

Wat indiener in zijn zienswijze schetst wordt in de praktijk bij sociale huurwoningen en middenhuurwoningen dan ook niet herkend. Op basis van de ontwikkeling aan het Thomas à Kempisplantsoen hoeft indiener dan ook niet te vrezen voor zijn bedrijfsvoering.

<u>Vooruitzicht</u>

2. Indiener geeft aan begrip te hebben voor de urgente woningnood in Nederland. Indiener geeft aan dat bijvoorbeeld de Gamma over voldoende financiële middelen beschikt om hierop te anticiperen en om deze zelfs om te vormen tot een Hoogvliet supermarkt. Helaas ontbreekt het indiener aan dergelijke financiële mogelijkheden. Dit zorgt voor een gebrek aan vertrouwen en een somber vooruitzicht voor de onderneming van indiener. Indiener verzoekt de gemeente vriendelijk om gezamenlijk alternatieve vestigingsmogelijkheden te overwegen, wellicht elders of het openen van een tweede vestiging om indieners klantenkring te behouden en te spreiden.

Reactie
Zoals onder punt 1 wordt aangegeven voldoet de ontwikkeling aan het Utrechtse parkeerbeleid- en regelgeving en ook juist uit de praktijk blijkt dat de parkeernormen voor sociale huurwoningen en middenhuurwoningen niet te laag zijn.
Als indiener zijn onderneming wil verplaatsen of een tweede onderneming wenst te starten, dan zal indiener hier zelf actie op moeten ondernemen. Eventueel kan indiener hiervoor een eigen adviseur inschakelen.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 5

<u>Positieve zienswijze</u>

1. Indiener geeft de gemeente en de twee woningcorporaties complimenten voor al het werk dat zij de afgelopen periode hebben verzet en voor het daaruit voortvloeiende resultaat. Indiener vindt het goed om te zien dat zowel in het ontwerpbestemmingsplan als in de ontwerpen van de bebouwing de oorspronkelijke gedachte van het Fris Alternatief duidelijk terugkomt: een nieuw stukje Utrecht dat past bij de bestaande omgeving, waar voldoende groen is en waar de

leefbaarheid wordt verbeterd. Indiener komt na bestudering van het ontwerpbestemmingsplan tot de conclusie dat het plan in lijn is met de eerder genomen besluiten.

Reactie
Wij waarderen het dat indiener de moeite neemt om een positieve zienswijze in te dienen en dat indiener van mening is dat de gedachte van 'Fris Alternatief' in het plan te zien is.

Horeca, buurthuis en vervolg

2. Indiener vindt de invulling van de horecagelegenheid aan de zuidzijde van het zuidgebouw en de ruimte 'buurthuis met brede buurtfunctie' aan de noordzijde van het zuidgebouw nog wel een aandachtspunt, waar indiener graag bij betrokken en over geïnformeerd wordt. Een eerdere invulling van horeca in deze buurt leidde volgens indiener niet tot de gewenste buurtcohesie en leidde in enkele gevallen zelfs tot sociaal ongewenste situaties. Indiener vraag om een zorgvuldige invulling zonder grote aanzuigende werking van buiten de buurt en om openingstijden van de horeca (met name het terras) tot vroeg in de avond. Daarnaast nodigt indiener zowel de gemeente als de woningcorporaties van harte uit om het buurtinitiatief Fris Alternatief vroegtijdig proactief te betrekken en te informeren over de invulling van de groene zones en het park en (het voorbereiden van) de sloop en nieuwbouw, waarbij van belang is dat overlast zoveel mogelijk wordt beperkt.

Reactie
In het zuidgebouw wordt daghoreca (horeca categorie D2) mogelijk gemaakt. Horeca in de categorie D2 betekent horeca die zich richt op het verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond met de openingstijden die gelden voor detailhandel (in lijn met de Winkeltijdenwet) en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Daghoreca mag tot uiterlijk 22.00 uur open zijn. Horeca in de wijk kan een belangrijke rol spelen om de sociale cohesie en de buurtfunctie te versterken. Gezien de ligging aan het park, waar plekken komen om te spelen, waar mensen kunnen bewegen en elkaar kunnen ontmoeten, is de verwachting dat op deze locatie behoefte aan daghoreca zal zijn. Daarnaast is van belang dat het horecaterras voldoet aan de specifieke gebruiksregel (artikel 3 lid 3.5 van de planregels) over geluid. Uit het akoestisch onderzoek dat voor het horecaterras is uitgevoerd (zie bijlage 5 van de toelichting van het bestemmingsplan) blijkt dat de aangegeven geluidniveaus haalbaar zijn voor de locatie. Voor de huurders van Woonin die boven de daghoreca komen te wonen, is het ook in het belang van Woonin dat er geen overlast wordt veroorzaakt.
Voor de invulling van het buurthuis gaat Woonin graag in gesprek met de buurt en met de maatschappelijke organisaties in de buurt.
Voor het Voorlopig Ontwerp van de inrichting van de openbare ruimte (waaronder het park) heeft al participatie plaatsgevonden. Daarnaast heeft participatie plaatsgevonden over het Functioneel Ontwerp/Integraal Programma van Eisen (dat vooraf gaat aan het Voorlopig Ontwerp). Omwonenden en het bewonerscomité Fris Alternatief worden over de verdere uitwerking van de openbare ruimte (waaronder het park) geïnformeerd. Bij de verdere uitwerking vindt niet opnieuw participatie plaats. In samenwerking met het sloopbedrijf en de aannemer worden omwonenden geïnformeerd over de ontwikkeling, planning en werkzaamheden. Daarnaast gelden er op basis van het Besluit bouwwerken leefomgeving regels over bouw- en sloopwerkzaamheden waar aan voldaan moet worden. Hierin staat bijvoorbeeld dat bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden alleen op werkdagen en op zaterdag tussen 7.00 uur en 19.00 uur mogen worden verricht. Deze werkzaamheden moeten daarnaast voldoen aan geluiddagwaarden met een daarbij behorende maximale blootstellingsduur.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen aangebracht in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 6

Ontbrekende bijlage

1. ProRail geeft aan gereageerd te hebben op het voorontwerpbestemmingsplan. In de beantwoording hiervan is aangegeven dat in paragraaf 5.3 ‘Bedrijven en milieuzonering’ en in bijlage 4 een en ander is verantwoord. Echter bijlage 4 betreft een ‘Memo trillingsonderzoek’ en niet de ‘Memo geluid emplacement’. ProRail verzoekt de ‘Memo geluid emplacement’ ter beoordeling toe te sturen en de verwijzing in de toelichting juist te laten opnemen.

Reactie
Abusievelijk is de ‘Memo geluid emplacement’ niet als bijlage bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan gevoegd. De ‘Memo geluid emplacement’ hebben wij naar aanleiding van de zienswijze op 26 januari 2024 alsnog per e-mail aan ProRail verstrekt. Daarnaast voegen wij de memo ‘Memo geluid emplacement’ toe als bijlage aan de toelichting van het bestemmingsplan.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de ‘Memo geluid emplacement’ als bijlage 4 aan de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd. Hiermee vervangt de memo de memo over trillingshinder, die ten onrechte bijlage 4 van het ontwerpbestemmingsplan is. Bijlage 7 van het (ontwerp)bestemmingsplan is namelijk relevant voor trillingshinder. Deze wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan is ook terug te vinden in paragraaf 2.3.2 van dit vaststellingsrapport.

5.11 Bomen

Kader

Volgens de nota 'Bomenbeleid Utrecht 2009' is bij ruimtelijke plannen een 'Bomenparagraaf' noodzakelijk. Hierin moet een uitspraak gedaan worden over de wijze waarop rekening wordt gehouden met het belang van de bomen.

Plangebied

Binnen het plangebied staan 121~~16~~ bomen. Het gaat om verschillende soorten bomen, met verschillende leeftijden, welke staan op verschillende locaties. De bomen staan in de tuinen van de bestaande bouw, in groenstroken en langs straatprofielen (aan weerszijden van de Thomas à Kempisweg en evenwijdig aan de langs de busbaan van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen).

In totaal staan er ~~74~~ 82 vergunningplichtige bomen en dit zijn bomen met een diameter van 15 cm of meer, gemeten op 1,30 meter boven het maaiveld en ~~om 42~~ 39 niet-vergunningplichtige bomen. De bomen zijn in eigendom bij de gemeente Utrecht, Woonin of Portaal. Voor deze bomen (behalve de 13 gemeentelijke bomen die evenwijdig aan de ventweg staan) is een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd (zie bijlage 16). Dit betekent dat er een visuele boominspectie is uitgevoerd waarin de staat van de bomen is beoordeeld. Bij een BEA wordt gekeken naar de volgende boom specifieke kenmerken:

1. conditie, boomstructuur en toekomstverwachting;
2. bodemprofielen;
3. gevolgen geplande werkzaamheden;
4. randvoorwaarden voor duurzaam behoud van de bomen.

Daarnaast moet de BEA uitsluitsel geven of de bestaande bomen duurzaam behouden kunnen blijven op de huidige standplaats in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden. De Boom Effect Analyse is in 2023 en 2024 geactualiseerd (zie bijlage 17 en 30). In deze actualisatie zijn ook de 13 gemeentelijke bomen meegenomen, die evenwijdig aan de ventweg Thomas à Kempisweg staan.

Vanwege de nieuwe locatie van de bouwblokken, bouwplaatsinrichting en de ontsluiting binnen het plangebied kunnen niet alle bomen binnen het plangebied behouden blijven (zie ook bijlage 18).

Gemeentelijke bomen in groenstroken

Rondom de speelvoorziening van het Thomas à Kempisplantsoen staan 10 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 26 t/m 35). De footprint van het noordelijke gebouw komt op de huidige speelvoorziening inclusief de bomen, waardoor deze bomen voor de herontwikkeling moeten wijken. Van deze 10 bomen zijn twee bo~~o~~men (boomnummers 26 en 35) niet-vergunningplichtig. Ook staan er nog drie gemeentelijke bomen (boomnummers 5, 6 en 7) aan de zuidzijde van het plangebied. Omdat deze te dicht op de footprint van het zuidelijke gebouw staan, kunnen deze bomen niet behouden blijven.

Bomen langs straatprofielen

De 16 (gemeentelijke) bomen (met boomnummers 1 t/m 4 en 8 t/m 19) die tussen de busbaan van de Vleutenseweg en het Thomas à Kempisplantsoen in staan blijven allemaal staan. Ook de 13 (gemeentelijke) bomen (boomnummers 104 t/m 116) die langs de ventweg Thomas à Kempisweg staan, worden niet gekapt. Langs het fietspad, evenwijdig aan de Thomas à Kempisweg, bevinden zich ook nog 6 gemeentelijke bomen (boomnummers 20 t/m 25) en ook deze bomen kunnen behouden blijven. Overige niet-vergunningplichtige bomen worden gekapt, omdat deze in de weg staan voor de nieuwbouw.

Bomen in tuinen bestaande bouw en in groenstroken

De overige (vergunningplichtige en niet-vergunningplichtige) bomen bevinden zich in de tuinen van de bestaande woningen of in de groenstroken van het Thomas à Kempisplantsoen. Deze bomen kunnen niet allemaal behouden blijven vanwege de bouwplaatsinrichting en het gebruik van zwaar materieel, de nabijheid tot aan de te slopen gevels, de footprints van de nieuwbouw en de nieuwe ontsluiting binnen het plangebied. Het merendeel van de bomen in de tuinen zijn slecht gesnoeid/onderhouden door bewoners. Er worden 36~~28~~ vergunningplichtige bomen die momenteel in tuinen en groenstroken zijn gekapt.

Verplantbaarheid

Naast de BEA is er een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 19 en 30). De verplantbaarheid geeft niet bij elk soort een goed resultaat. Dit is afhankelijk van een aantal factoren, waarop de bomen visueel zijn beoordeeld:

1. conditie: wat is de huidige conditie van de bomen?
2. vitaliteit: hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. leeftijd: in welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. wortelvorming: is het wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. soort: is de boomsoort goed te verplanten?
6. grootte: kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. standplaats: is de boom vrij te benaderen voor de verplanting?
8. staat van de boom: hoe zijn de bomen in het verleden gesnoeid?

Uit de inventarisatie komt het volgende naar voren:

1. veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting is uitgesloten;
2. het merendeel van de bomen staat in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in het verleden gecultiveerd (gesnoeid voor een heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners), waardoor deze bomen niet in aanmerking komen voor verplanting;
3. het merendeel van de bomen kan niet een voldoende kluit meekrijgen voor een succesvolle verplanting;
4. grote bomen zijn ver in de volwassenfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn;
5. enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten, mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden door verplantschep of een schuifmethode en als er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

Uit het verplantbaarheidsonderzoek blijkt dat vier bomen waarschijnlijk te verplanten zijn (dit gaat om de boomnummers 28, 29, 47 en 79. Dit gaat om drie Iepen en één Prunus. Bij Iepen wordt aanbevolen om de aanwezigheid van de Iepziekte mee te wegen. Daarnaast moet bij alle vier de bomen ter voorbereiding op de verplanting de kluit in drie jaar tijd verkleind worden tot de juiste verplantmaat en moeten de bomen ter voorbereiding op de verplanting fors gesnoeid worden. De bomen moeten in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant worden. Gezien het tijdsschema, de kans op de Iepziekte en de kwaliteit van de bomen, wordt geconcludeerd dat door verplanting (dat ook nog eens erg kostbaar is) van de vier bomen te weinig een voldoende kwaliteit van deze bomen verzekerd is. Daarom vindt er geen verplanting plaats en wordt er geïnvesteerd in kwalitatief goede, gezonde en nieuwe bomen.

Aantal te kappen vergunningplichtige bomen

Er worden vanwege de herontwikkeling binnen het plangebied 47~~39~~ vergunningplichtige bomen gekapt.

Nieuwe bomen

Er komen minimaal 47~~1~~ nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. Er komen verschillende vruchtdragende bomen en heesters en bomen met bijzondere groeivormen en herfstkleuren. De bomen gaan structuren vormen, waardoor het plangebied verbonden is met haar omgeving.

Conclusie

Niet alle bomen kunnen vanwege de herontwikkeling behouden blijven. Er moeten 47~~39~~ vergunningplichtige bomen worden gekapt, waarvan er nul verplant worden. Er komen minimaal 47~~1~~ nieuwe bomen in het plangebied en deze worden aangevuld met heesters. De boomgrootte zal bestaan uit een mix van de 1e, 2e en 3e grootte bomen. In samenwerking met de Struikrovers organiseerden de woningcorporaties een 'struikrovers dag'. Tijdens deze dag kounnden belangstellenden struiken en/of klein groen meenemen, waardoor het huidige groen een nieuwe bestemming krijgt.

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	J. van den Heuvel	**Datum**	29 april 2024
Doorkiesnummer	030 - 2864625	**Kenmerk**	12126004
E-mail	j.van.den.heuvel@utrecht.nl	**Onderwerp**	Wijziging bomen, Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen
Bijlage(n)		**Beleidsveld**	Ruimtelijke Ordening

Geachte leden van de raad,

Op 25 maart 2024 hebben wij u het raadsvoorstel over Vaststelling Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen aangeboden voor besluitvorming. In deze brief berichten wij u over wijzigingen over bomen die binnen het plangebied van het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen hebben plaatsgevonden. Separaat ontvangt u van ons het gewijzigde raadsvoorstel en de gewijzigde bijlagen.

Op 9 maart 2024 heeft er binnen het plangebied van het Chw bestemmingsplan Thomas à Kempisplantsoen in samenwerking met de Struikrovers een ‘struikrovers dag’ plaatsgevonden. Tijdens deze dag konden belangstellenden gratis struiken en/of klein groen meenemen die vanwege de ontwikkeling binnen het plangebied niet behouden kunnen blijven. Op deze manier krijgt het huidige groen (of een deel hiervan) een nieuwe bestemming.

Het resterende groen is na de Struikroversdag verwijderd door een hovenier. Bij die werkzaamheden zijn vijf bomen tevoorschijn gekomen. Deze waren niet eerder in beeld bij het bureau Boomeffect, doordat ze tussen de verwilderde groei waren verdwenen. Boomeffect heeft deze bomen in opdracht van Woonin in het kader van zorgvuldigheid nader beoordeeld. Deze bomen blijken ook vergunningplichtig te zijn. Uit de aanvullende bomenmeting blijkt dat eveneens drie andere bomen (vanwege groei) vergunningplichtig geworden zijn. Deze bomen zijn niet verplantbaar.

Dat betekent dat ten opzichte van de eerdere inventarisatie, acht bomen extra moeten worden verwijderd. Deze acht bomen kunnen niet behouden blijven, omdat deze te dicht op de te slopen gevels staan en/of in bebouwing staan van de nieuw te maken woningen en/of straten.

De betrokken projectleider van de gemeente Utrecht is over deze nieuwe bomenontwikkelingen op 24 april 2024 door de woningcorporaties geïnformeerd.

Voorgaande betekent dat er acht extra vergunningplichtige bomen in het plangebied gekapt moeten worden. Dit betekent dat er niet 39 vergunningplichtige bomen gekapt moeten worden binnen het

plangebied, maar dat er 47 vergunningplichtige bomen gekapt moeten worden. Omdat er 47 vergunningplichtige bomen moeten worden gekapt, moeten er in lijn met onze regels minimaal 47 bomen aan het plangebied worden toegevoegd. In eerste instantie zouden er, zoals in paragraaf 5.11 van de toelichting van het bestemmingsplan stond beschreven, minimaal 41 nieuwe bomen in het plangebied terugkomen (op basis van de toen 39 vergunningsplichtig te kappen bomen). Dat waren dus twee bomen meer dan dat op grond van onze regels moet. Door de extra acht te kappen bomen, moeten er nu dus minimaal 47 bomen terugkomen. Het toevoegen van extra bomen bovenop deze 47 bomen, is naar verwachting niet mogelijk vanwege kabels en leidingen in de ondergrond en de ruimte die bomen nodig hebben om goed te kunnen groeien conform o.a. het beleid uit het Handboek Openbare Ruimte.

De stukken die al aan u waren aangeboden zijn vanwege voorgaande actualisatie aangepast en heeft u separaat van ons ontvangen. Meer specifiek gaat dit om aanpassingen van het raadsvoorstel, het vaststellingsrapport en van paragraaf 5.11 van de toelichting van het bestemmingsplan en het toevoegen van een bijlage aan de toelichting van het bestemmingsplan).

Wij gaan er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken

Dossiernummer	3994
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	16 mei 2024
Agendapunt	11
Titel	Raadsvoorstel Intrekken voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023
ID	4205
Behandelend ambtenaar	Bodewitz, Jord
Telefoon	14030
E-mail	j.bodewitz@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Stad Utrecht
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	Nee
Reden niet referendabel	Sub f: Raadsvoorstel inzake vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan.
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ordening en Grondzaken/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	4 april 2024
Commissie Ruimtelijke Ordening en Grondzaken	**16 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Intrekken voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ruimte
Opsteller	Roman Schumacher & Jord Bodewitz
Kenmerk	11225511
Vergaderdatum Raad	Volgt
Referendabel	Nee (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum)
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Het voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023 met IMRO-identificatienaam NL.IMRO.0344.VBTABAKSPECZAAK23-VA01 d.d. 8 juni 2023, dat als doel had om het feitelijk gebruik van gronden en bouwwerken met een bestemming of functie die detailhandel toestaat te wijzigen in een tabaksspeciaalzaak te verbieden, in te trekken.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Het voorbereidingsbesluit ‘tabaksspeciaalzaken 2023’ is met het vooruitzicht op nieuwe landelijke wetgeving op 8 juni 2023 genomen om te voorkomen dat nieuwe tabaksspeciaalzaken geopend konden worden op een locatie waar detailhandel mogelijk is. Inmiddels kan worden vastgesteld dat er op korte termijn geen zicht is op nieuwe wet- regelgeving om de regulering van tabaksspeciaalzaken in het ruimtelijk spoor te kunnen regelen. Zonder handvatten uit landelijke regelgeving is er geen handelingsperspectief om de verkoop van tabak te reguleren, wat maakt dat de houdbaarheid van het voorbereidingsbesluit in het geding is.

Context

Aanleiding

Voorbereidingsbesluit

Het voorbereidingsbesluit is op 8 juni 2023 genomen om ongewenste gebruiksveranderingen ten aanzien van het aantal tabaksspeciaalzaken tegen te houden. Het inperken van tabaksverkoop is namelijk één van de pijlers van effectieve tabaksontmoediging. Dit is in lijn met de Utrechtse ambitie om in 2035 een Rookvrije Generatie te hebben en ervoor te zorgen dat in 2035 niet meer dan 5% van de Utrechters rookt. Vooruitlopend op aangekondigde wet- en regelgeving vanuit het Rijk zorgde het voorbereidingsbesluit voor in het beperken van het aantal tabaksspeciaalzaken via het ruimtelijk spoor.

Een maand nadat het voorbereidingsbesluit door de raad genomen was viel het kabinet Rutte IV. Er waren geen partijen in de Tweede Kamer die de regulering van Tabaksverkoopkanalen controversieel verklaarden. In de kamerbrief over de verkooppunten van tabak (d.d. 25 oktober 2023) is echter de benodigde wetgeving op de lange baan geschoven. De komende twee jaar lijkt er geen perspectief op de noodzakelijke wet- en regelgeving die gemeenten toestaan om de verkoop van tabak te reguleren.

Het voorbereidingsbesluit is genomen met de verwachting dat er tijdig landelijke wet- en regelgeving zou worden opgesteld. Deze landelijke wetgeving blijft nu uit. Zonder deze landelijke regelgeving zal naar verwachting het voorbereidingsbesluit geen standhouden. Het handhaven van het voorbereidingsbesluit zonder goede wettelijke grondslag is risicovol. De gemeente kan hier verweten worden dat we schade veroorzaken bij ondernemers die hun bedrijfsvoering aanpassen en dat we niet handelen volgens de principes van behoorlijk bestuur. Met de juridische grondslag van het voorbereidingsbesluit in geding, met de (financiële) risico’s die gepaard gaan met de instandhouding van het voorbereidingsbesluit en het feit dat de werking van het voorbereidingsbesluit vanwege overgangsrecht verlengd is tot 1 juli 2025, is het voorstel om het vaststellingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023 in te trekken.

Advies Raad van State over het ontwerpbesluit van de Tabaks- en rookwarenbesluit

De Afdeling advisering van de Raad van State heeft op 5 februari 2024 haar advies gepubliceerd over het ontwerpbesluit om het Tabaks- en rookwarenbesluit te wijzigen. Dit ontwerpbesluit gaat over het verbieden van de verkoop van tabaksproducten en aanverwante producten in supermarkten en horeca. De Raad van State adviseert om in de toelichting bij het ontwerpbesluit in te gaan op de vraag of het verkoopverbod in de horeca en supermarkten en de registratieplicht voldoende effectief zijn om het aantal verkooppunten te beheersen, of dat extra maatregelen nodig zijn, zoals een vergunningstelsel. In hun ogen zijn er gerede twijfels over de effectiviteit van de strategie om stapsgewijs de verkoopkanalen verder te verbieden en uiteindelijk te beperken tot tabaksspeciaalzaken. Ook de toets aan de Europese Dienstenrichtlijn ontbreekt nog. Dit ontwerpbesluit gaat over het verbieden van de verkoop van tabaksproducten en aanverwante producten in supermarkten en horeca. Dit biedt in ieder geval een aanknopingspunt voor een uitzicht op het reguleren van tabaksspeciaalzaken anders dan via het ruimtelijk spoor. Onze huisadvocaat deelt de lijn dat het logischer is voor de wetgever om de Tabaks- en rookwarenwet aan te passen als het doel is om de volksgezondheid te bevorderen.

Juridische context

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Het voorbereidingsbesluit had onder de Wet ruimtelijke ordening een looptijd van één jaar. Oorspronkelijk zou het voorbereidingsbesluit op 8 juni 2024 aflopen. Per 1 januari is de Omgevingswet in werking getreden. Op grond van artikel 4.103, lid 2 van de Invoeringswet Omgevingswet geldt er overgangsrecht voor voorbereidingsbesluiten. Voor voorbereidingsbesluiten die genomen zijn voor 1 januari 2024 en waarvoor geen

ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd geldt dat dit voorbereidingsbesluit langer geldt, namelijk tot 1,5 jaar na de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Dit betekent dat dit voorbereidingsbesluit geldig is tot 1 juli 2025.

Op basis van artikel 160 lid 1 onder b van de Gemeentewet is het college bevoegd om beslissingen van de raad voor te bereiden. Op grond van artikel 3:40 van de Algemene wet bestuursrecht treedt het besluit niet eerder in werking dan bekendmaking daarvan.

Beslistermijn
Om geen onwenselijke situaties te creëren waarbij tabaksspeciaalzaken in strijd zijn met het voorbereidingsbesluit waartegen gehandhaafd moet worden terwijl de juridische grondslag in het geding is wordt geadviseerd om zo snel mogelijk een besluit te nemen.

Gemeentelijke financiële situatie
Dit voorstel zorgt ervoor dat er geen effect op de gemeentelijke financiële situatie is.

Beoogd effect
Het voorbereidingsbesluit heeft niet voldoende juridische grondslag vanwege het uitblijven van wet- en regelgeving vanuit het Rijk. Door het intrekken wordt recht gedaan aan de feitelijke situatie.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
Op 8 juni 2023 is door uw raad het voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023 genomen.
Raadsbrief Handhaving Voorbereidingsbesluit Tabakspeciaalzaken d.d. 14 maart 2024

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1.	Het voorbereidingsbesluit tabaksspeciaalzaken 2023 met IMRO-identificatienaam NL.IMRO.0344.VBTABAKSPECZAAK23-VA01 d.d. 8 juni 2023, dat als doel had om het feitelijk gebruik van gronden en bouwwerken met een bestemming of functie die detailhandel toestaat te wijzigen in een tabaksspeciaalzaak te verbieden, in te trekken.
Argumenten	
1.1	Doordat er op korte termijn geen aanvullende wet- en regelgeving komt is er onvoldoende juridische grondslag voor het voorbereidingsbesluit.
	Er zijn verschillende moties in de Tweede Kamer aangenomen waarbij beoogd wordt de tabaksverkoop te reguleren of daarvoor bevoegdheden aan gemeenten te geven, te weten: - Motie Mohandis c.s., 8 maart 2023: over een optionele bevoegdheid voor gemeenten om de vestiging van nieuwe tabakszaken te beperken; - Motie Kuik / Van Esch, 15 maart 2023: over een vergunningplicht voor verkooppunten van tabak waarbij de gemeente, soortgelijk aan de gemeentelijke regels voor speelautomatenhallen, een maximumaantal verkooppunten per gebied kan hanteren; - Motie Krul/Bikker, 25 januari 2024: over het hanteren van een mogelijk afstandscriterium. Het voorbereidingsbesluit is genomen met oog op de mogelijkheid van de regulering van tabaksspeciaalzaken in het omgevingsplan en vooruitlopend op nieuwe wet- en regelgeving die onder andere in deze voorgenoemde moties zijn benoemd. De staatssecretaris heeft aangegeven in een brief aan de gemeente Utrecht dat het onwaarschijnlijk is dat er per 1 januari 2026 wet- en regelgeving is die gemeenten bevoegdheden geeft tabaksverkooppunten te reguleren. Op korte termijn komt er daarmee geen wet- en regelgeving die regulering van tabaksspeciaalzaken mogelijk maakt.

	In het omgevingsplan kunnen met het oog op de doelen van de Omgevingswet regels worden gesteld over activiteiten die gevolgen (kunnen) hebben voor de fysieke leefomgeving. De wetgever voorziet hierin op een gezonde fysieke leefomgeving en niet op een gezonde leefstijl. Het aanbieden en/of kopen van tabakswaren heeft geen direct effect op de fysieke leefomgeving. De keuzes die een individu maakt ten aanzien van de eigen levensstijl en de eigen gezondheid zijn geen doel van een regeling in het omgevingsplan. De fysieke leefomgeving staat hierin immers centraal. Zonder aanvullende wet- en regelgeving is daarmee het omgevingsplan niet het geschikte instrument om de regulatie van tabaksspeciaalzaken te regelen – en daarmee is het voorbereidingsbesluit niet rechtmatig.
1.2	Het in stand houden van het voorbereidingsbesluit en op basis hiervan handhaven kan gepaard gaan met potentieel financiële en bestuurlijke risico's.
	Het voorbereidingsbesluit kan indirect door een rechter beoordeeld worden bij een handhavingszaak of bij een weigering van een omgevingsvergunning. Als het handhavingsbesluit bij de rechter geen stand zal houden loopt de gemeente het risico om aansprakelijk gesteld te worden vanwege geleden schade. Dit heeft potentieel grote financiële consequenties (afhankelijk van om hoeveel tabaksspeciaalzaken het gaat). Zelfs als wordt afgezien van handhaving, maar het voorbereidingsbesluit in stand wordt gehouden, zullen wij moeten reageren op handhavingsverzoeken. Ook dan zien wij financiële risico's voor aansprakelijkheidsclaims. Daarnaast raakt het in stand houden van het voorbereidingsbesluit de principes van 'behoorlijk bestuur': nu we weten dat er binnen de looptijd van het voorbereidingsbesluit geen aanpassing van het omgevingsplan zal volgen is het niet langer wenselijk om het voorbereidingsbesluit in stand te laten.
1.3	Het voorbereidingsbesluit loopt niet op 8 juni 2024 af, maar loopt door tot 1 juli 2025.
	Bij het nemen van het voorbereidingsbesluit zijn we ervan uitgegaan dat er nieuwe wet- of regelgeving op korte termijn zou volgen om in het omgevingsplan het aantal tabaksspeciaalzaken te kunnen reguleren. Omdat per 1 januari de Omgevingswet in werking is getreden, geldt er overgangsrecht voor voorbereidingsbesluiten. Voor voorbereidingsbesluiten die genomen zijn voor 1 januari 2024 en waarvoor geen ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd geldt dat dit voorbereidingsbesluit langer geldt, namelijk tot 1,5 jaar na inwerkingtreding van de Omgevingswet. Dit betekent dat dit voorbereidingsbesluit geldig is tot 1 juli 2025. Vanwege de langere doorlooptijd (tot 1 juli 2025) is er daarmee ook meer risico op aansprakelijkheidsclaims (zie ook argument 1.2).
Risico's / kanttekeningen	
1.1	Door het intrekken van het voorbereidingsbesluiten kan de vestiging van tabaksspeciaalzaken, als dit past binnen de bestemming of functie in het tijdelijk omgevingsplan, niet tegengehouden worden.
	Intrekken zorgt ervoor dat er geen regels meer zijn om tabaksspeciaalzaken te weren uit een bestemming / functie Detailhandel of waar detailhandel toegestaan is. Daarmee zijn er geen belemmeringen voor tabaksspeciaalzaken om zich op nieuwe locaties te vestigen.

Financiën
Dit besluit heeft geen financiële gevolgen.

Vervolg
Het besluit tot intrekking van het voorbereidingsbesluit treedt in werking na bekendmaking (conform de Algemene wet bestuursrecht, artikel 3:40). Uw raad maakt het intrekken van het voorbereidingsbesluit bekend door plaatsing van het volledige besluit in het elektronisch gemeenteblad. Dit gebeurt via de Landelijke voorziening bekendmaken en beschikbaar stellen (LVBB).

Na het intrekken van het vaststellingsbesluit zetten we onverminderd verder in op verdere lobby. We blijven onder andere aandringen op snelle uitvoering van de motie Krul/Bikker die is aangenomen in de Tweede Kamer. Hierin wordt de regering verzocht om in ieder geval in kaart te brengen wat er nodig is om zo spoedig mogelijk een afstandscriterium te kunnen hanteren voor verkooppunten van tabak en vapes zodat deze niet in de buurt van supermarkten, scholen en andere plaatsen waar jongeren vaak kunnen komen, worden geopend. Daarnaast blijven we inzetten op verdere mogelijke regulering van tabaksspeciaalzaken door bijvoorbeeld te pleiten om de Tabaks- en Rookwarenwet aan te passen in lijn met het advies van de Raad van State.

We blijven ons inzetten voor een rookvrije generatie. Vanuit de Roadmap 'Op weg naar een rookvrije generatie in Utrecht in 2035' werken we onverminderd door aan de volgende drie thema's:

- *Beperking van het aanbod:*

Hierboven hebben we beschreven hoe we hiermee verder gaan.

- *Een rookvrije omgeving:*

We wijzen rookvrije plekken en zones aan om het niet-roken te normaliseren. Op de huidige rookvrije (speel-)plekken gaan we voor de zomer de rookvrij-aanduidingen verbeteren. We helpen sportclubs bij het uitvoeren van hun verplichting hun terrein rookvrij te maken. Daarnaast gaan we aandacht besteden aan rookvrije entrees. Wij gaan horecaondernemers die hierin het voortouw willen nemen, stimuleren en ondersteunen om roken op hun terrassen te ontmoedigen.

- *Gezonde leefgewoonten op roken:*

We geven informatie en advies om te voorkomen dat mensen gaan roken en stimuleren dat rokers passende ondersteuning weten te vinden om te stoppen met roken. Hierbij zetten we in op ongelijk investeren voor gelijke kansen (Project Rookvrij Leven Overvecht). Daarbij richten we ons op specifieke beroepsgroepen, zoals professionals die met (aanstaande) ouders werken. We richten ons ook op toekomstige professionals die veel contact gaan hebben met kinderen

Participatie

Bij voorbereidingsbesluiten vindt geen participatie plaats. Dit volgt uit de aard van een voorbereidingsbesluit. Een voorbereidingsbesluit is een beheersmatige en beschermende maatregel.

Communicatie

Wij blijven in gesprek met de diverse gemeenten die samen met en in navolging van ons een gelijkmatig voorbereidingsbesluit hebben genomen (of het voornemen daartoe hebben uitgesproken) om tabaksspeciaalzaken via het ruimtelijk spoor te reguleren.

We bundelen de krachten met andere gemeenten die zich ook hebben uitgesproken om stappen te zetten in de regulering van de lokale tabaksmarkt, om zo uiteindelijk een effectief sturingsinstrumentarium op het aanbod van tabakswaren te krijgen.

Niet-Referendabel

De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing, omdat het een raadsvoorstel betreft over de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan (artikel 1:2 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen

Bijlagen besluitvorming

-

Bijlagen ter informatié

-

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	Bodewitz	**Datum**	14 maart 2024
Doorkiesnummer	14030	**Kenmerk**	12206605
E-mail	j.bodewitz@utrecht.nl	**Onderwerp**	Voorbereidingsbesluit Tabaksspeciaalzaken
Bijlage(n)	4	**Beleidsveld**	Ruimtelijke Ordening en Volksgezondheid

In Utrecht hebben we een stap naar voren gezet door in juni 2023 een voorbereidingsbesluit te nemen om wildgroei op de lokale tabaksmarkt te voorkomen. Dit deden we vooruitlopend op de komst van landelijke wetgeving. Inmiddels is duidelijk geworden dat het demissionaire kabinet wetgeving op de lange baan schuift. Op 8 maart heeft staatssecretaris Van Ooijen aangegeven dat wet- en regelgeving die gemeenten bevoegdheden geeft, zeer onwaarschijnlijk is per 1 januari 2026 en dat nieuwe beslissingen over het tabaksontmoedigingsbeleid aan een volgend worden kabinet worden gelaten. Zonder zicht op nadere regelgeving is de grondslag voor ons voorbereidingsbesluit verdwenen. Dat betekent dat wij op dit moment geen mogelijkheden zien om de vestiging van tabakszaken te voorkomen of erop te handhaven.
Het is teleurstellend dat handvatten voor gemeenten uitblijven. Een groot aantal verkooppunten zorgt voor veel blootstelling aan tabak en vergroot de kans dat jongeren beginnen met roken of blijven roken. Het terugdringen van roken blijft een zeer urgent vraagstuk. We blijven ons volop inzetten om alle Utrechtse kinderen in 2035 rookvrij te laten opgroeien. De lobby voor adequate wet- en regelgeving is nu meer dan ooit hard nodig en zetten we voort.

In deze brief zetten wij voor u uiteen welke stappen wij hebben genomen richting het Rijk, wat het uitblijven van wet- en regelgeving betekent voor het vervolg rondom het vastgestelde voorbereidingsbesluit en voor de handhavingsmogelijkheden van tabaksspeciaalzaken.

Voorbereidingsbesluit juni 2023
Uw raad heeft op 8 juni 2023 een voorbereidingsbesluit (VBB) genomen waarmee de raad heeft bepaald dat "*het verboden is het feitelijke gebruik van gronden en bouwwerken met een bestemming of functie die detailhandel toestaat te wijzigen in een tabaksspeciaalzaak en dat daarvoor een bestemmingsplan wordt voorbereid.*" Utrecht heeft met dit voorbereidingsbesluit een stap gezet - vooruitlopend op landelijke wetgeving - om de situatie voor de hele stad planologisch te bevriezen. Dit besluit werd naast juridische redenen ook ingegeven door brede maatschappelijke steun van bewoners en belangenorganisaties en past bij de afspraken in het Nationaal Preventieakkoord.

Bij het nemen van het voorbereidingsbesluit zijn we ervan uitgegaan dat er nieuwe wet- of regelgeving op korte termijn zou volgen om in het omgevingsplan het aantal tabaksspeciaalzaken te kunnen reguleren. Omdat per 1 januari de Omgevingswet in werking is getreden, geldt er overgangsrecht voor

voorbereidingsbesluiten. Voor voorbereidingsbesluiten die genomen zijn voor 1 januari 2024 en waarvoor geen ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd geldt dat dit voorbereidingsbesluit langer geldt, namelijk tot 1,5 jaar na inwerkingtreding Omgevingswet. Dit betekent dat dit voorbereidingsbesluit geldig is tot 1 juli 2025.

Landelijke ontwikkelingen
De regulering van het tabaksaanbod vraagt om een landelijke aanpak en aanpassing van wet- en regelgeving. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een vergunningplicht voor verkooppunten van tabak waarbij de gemeente een maximumaantal verkooppunten per wijk kan hanteren en om een optionele bevoegdheid waarmee gemeenten de vestiging van nieuwe tabakszaken kunnen beperken.
Na vaststelling van het voorbereidingsbesluit hebben we intensief gelobbyd om wet- of regelgeving aan te passen. Met Amsterdam en Den Haag schreven we (d.d. 9 juni 2023) een brief aan de staatssecretaris. We drongen aan op snelle uitvoering van twee aangenomen moties in de Tweede Kamer, namelijk van 8 maart 2023 - (Mohandis c.s.) over een optionele bevoegdheid voor gemeenten om de vestiging van nieuwe tabakszaken te beperken en de motie (Kuik en Van Esch) over een vergunningplicht voor verkooppunten van tabak met een maximumaantal verkooppunten per gebied.

Vrijdag 7 juli 2023, een maand na het nemen van het voorbereidingsbesluit, viel het Kabinet Rutte IV. Er waren vervolgens geen partijen in de Tweede Kamer die de regulering van Tabaksverkoopkanalen controversieel verklaarden.

Nieuwe wet- of regelgeving komt er (voorlopig) niet
In de Kamerbrief van 25 oktober 2023 stelt het demissionaire kabinet de ontwikkeling van de benodigde wetgeving uit. Hierdoor is er de twee jaar geen concreet perspectief voor gemeenten om bevoegdheden te krijgen voor regulering van tabaksverkoop. In vervolg hierop heeft de staatssecretaris op 9 november 2023 ook een brief gestuurd aan Utrecht waarin eenzelfde boodschap is overgebracht.
Op 25 januari 2024 heeft de Tweede Kamer de Motie-Krul/Bikker aangenomen. Hierin wordt de regering verzocht zo spoedig mogelijk een afstandscriterium in te voeren voor verkooppunten van tabak en vapes, om te voorkomen dat deze niet in de buurt van supermarkten, scholen en andere plaatsen waar jongeren vaak kunnen komen, worden geopend.

Advies Raad van State: Rijksoverheid aan zet
De Raad van State heeft op 5 februari 2024 geadviseerd over het ontwerpbesluit om het Tabaks- en rookwarenbesluit te wijzigen, gericht op het verbieden van de verkoop van tabaksproducten in supermarkten en horeca. Er wordt voorgesteld in de toelichting te onderzoeken of het voorgestelde verkoopverbod en de registratieplicht effectief zijn of dat extra maatregelen nodig zijn, zoals een vergunningstelsel. Er zijn twijfels over de strategie om stapsgewijs de verkoopkanalen verder te verbieden en uiteindelijk te beperken tot tabaksspeciaalzaken. Ook de toets aan de Europese Dienstenrichtlijn ontbreekt nog.

Parallel met Voedselomgeving
In het rapport “Mens en Ruimte, De (on)gezonde voedselomgeving als omgevingswaarde” is een overzicht van gemeentelijke sturingsinstrumenten voor een gezonde leefomgeving gegeven en wordt een voedselomgevingsscore geïntroduceerd om het aanbod van gezonde voeding in (winkel)straten te ‘meten’. De voedselomgevingsscore kan volgens het onderzoek in de vorm van een omgevingswaarde worden gereguleerd in het omgevingsplan. Onderzocht is of hier een parallel te vinden is voor het tabaksaanbod. Helaas is geconstateerd dat er geen zodanige parallel is tussen tabak- en voedselaanbod, dat dat nu een handelingsperspectief biedt. Voedsel is een basisbehoefte. De voedselomgeving is soms dominant ongezond in het aanbod, waardoor een individuele keuze moeilijk te maken is. Tabak is echter voornamelijk een individuele keuze en daardoor niet te vertalen naar een omgevingsscore.

Utrechtse inzet
In reactie op de val van het Kabinet en de Kamerbrief van 25 oktober hebben wij in Voortzetting Roadmap Rookvrij in 2024 in januari 2024 aangekondigd: *“We blijven vooralsnog inzetten op regulering van het aanbod, ondanks het feit dat het Rijk gemeenten de komende twee jaar hiervoor geen bevoegdheden biedt. We zetten daarom sterk in op lobby en gaan op zoek waar de beste kansen liggen om hier invloed op uit te oefenen.”*

Tegelijkertijd hebben we juridisch advies ingewonnen over de uitvoering van het voorbereidingsbesluit. Het advies van onze huisadvocaat (notitie Hekkelman, februari 2024) plaatst juridische vraagtekens bij de rechtmatigheid en handhaafbaarheid ervan, waardoor de geldigheid van een mogelijk handhavingsbesluit onzeker is.

Recent contact met de staatssecretaris over de ontstane situatie
Onlangs hebben we in een brief d.d. 27 februari jl. onze zorgen geuit naar de staatssecretaris over het ontbreken van perspectief in de vorm van regelgeving rond de vestiging van tabaksspeciaalzaken. Ondanks de demissionaire status van het kabinet, hebben we de staatssecretaris opgeroepen om uitvoering te geven aan de recente moties voor aanpassing van de Tabakswet, zodat gemeenten vanaf 1 januari 2026 beter kunnen reguleren.

Staatsecretaris Van Ooijen heeft 8 maart jl. aangegeven dat wet- en regelgeving die gemeenten bevoegdheden geeft, zeer onwaarschijnlijk is per 1 januari 2026. Nieuwe beslissingen over het tabaksontmoedigingsbeleid worden, met het oog op de demissionaire status, aan een volgend kabinet gelaten. Wel geeft hij aan dat hij werkt aan de uitwerking van de motie Krul/Bikker. Hij benoemt ook een alternatieve maatregel om het aantal verkooppunten verder te beperken: het naar voren halen van het jaartal waarin de verkoop van tabaksproducten en aanverwante producten is voorbehouden aan tabaksspeciaalzaken. Dit laat hij aan een nieuw kabinet.

Passende wet- en regelgeving door het Rijk in relatie tot de tabakswet is een noodzakelijke voorwaarde voor gemeenten om op te kunnen treden in de lokale tabaksmarkt. Het voorbereidingsbesluit is genomen met de verwachting dat er tijdig landelijke wet- en regelgeving zou worden opgesteld. We zien bevestigd dat landelijke wetgeving uitblijft en dat zonder deze landelijke regelgeving het voorbereidingsbesluit geen standhoudt. Daarnaast blijkt ook dat alternatief beleid via voedingsregels in het Omgevingsplan geen handvatten lijkt te bieden voor regulering. We concluderen hieruit dat er geen concreet perspectief meer is voor gemeenten om bevoegdheden te krijgen voor de regulering van tabaksverkoop.

Vervolg voorbereidingsbesluit
Het voorbereidingsbesluit voor de regulering van tabaksverkoop in het omgevingsplan heeft zonder landelijke regelgeving geen handelingsperspectief voor Utrecht. De houdbaarheid van het voorbereidingsbesluit is in het geding en blijft in principe geldig tot 1 juli 2025, tenzij er nadere besluitvorming plaatsvindt.
Gezien het ontbreken van landelijke wetgeving is handhavend optreden op basis van het voorbereidingsbesluit niet langer opportuun en is risicovol. Een voorstel voor intrekking van het voorbereidingsbesluit, om schadevergoeding te voorkomen wordt voorbereid en zo spoedig mogelijk toegestuurd.

Handhaving voorbereidingsbesluit
Hekkelman Avdocaten schat in dat het voorbereidingsbesluit geen standhoudt als er een rechtszaak wordt aangespannen. Niet rechtstreeks tegen het voorbereidingsbesluit, daar staat immers geen bezwaar of beroep tegen open, maar het voorbereidingsbesluit kan wel indirect door een rechter beoordeeld worden bij een handhavingszaak of bij een weigering van een omgevingsvergunning. Gezien het voornemen om uw raad voor te stellen om het voorbereidingsbesluit in te trekken is het vooralsnog niet wenselijk om een handhavingsprocedure op te starten. Zodra uw raad een besluit over het voorbereidingsbesluit heeft genomen komt er definitief duidelijkheid rondom handhavend optreden.
Tot op heden heeft de gemeente overigens niet handhavend opgetreden tegen tabaksspeciaalzaken. De aankondiging van de ondernemer op de ruit van het pand op de Twijnstraat (om daar een tabaksspeciaalzaak te willen openen) was wel aanleiding om met de ondernemer in gesprek te gaan. De ondernemer heeft aangegeven een tabaksspeciaalzaak te willen openen. Het bouwtoezicht heeft op 8 maart vastgesteld dat er inderdaad een tabaksspeciaalzaak is geopend.

Onze inzet
De maatschappelijke impact van het voorbereidingsbesluit en de lobby op de landelijke discussie over regulering van de tabaksmarkt is niet te onderschatten. Utrecht heeft met dit besluit landelijk een maatschappelijke discussie op gang gebracht, die ook navolging heeft gehad. Het

voorbereidingsbesluit was daarbij stimulerend en richtinggevend. Eén gemeente heeft inmiddels ook een voorbereidingsbesluit genomen en een viertal andere gemeenten oriënteert zich op maatregelen. Door het voorbereidingsbesluit en de aandacht voor de Utrechtse aanpak is nu ook duidelijk waar in de wetgeving de leemtes zitten waaraan gewerkt moet worden om het aantal verkooppunten voor tabak terug te dringen, conform de bedoeling van de Tabakswet. Hier vragen wij onverminderd aandacht voor.

Het terugdringen van roken blijft een zeer urgent vraagstuk. In het Nationaal Preventieakkoord is afgesproken om in 2040 een rookvrije generatie in Nederland te hebben. Utrecht heeft de ambitie geformuleerd om dat doel al in 2035 te behalen en die ambitie blijven we koesteren. We zetten daar vanuit het gezondheidsbeleid volop op in.

De lobby voor adequate wet- en regelgeving is nu meer dan ooit hard nodig. Er is snelheid geboden, om verdere wildgroei te voorkomen. We willen dan ook de krachten bundelen met andere gemeenten die zich ook hebben uitgesproken om stappen te zetten in de regulering van de lokale tabaksmarkt, om zo uiteindelijk een effectief sturingsinstrumentarium op het aanbod van tabakswaren te krijgen (vergunningstelsel). Echter, het is duidelijk geworden dat hier binnen afzienbare tijd geen mogelijkheden voor komen. Wij focussen ons in onze lobby daarom op versnelling van de afbouw van tabaksverkoop alleen naar speciaalzaken. Het huidige kabinetsplan is om dit in 2032 te realiseren, maar dit kan en moet wat ons betreft véél sneller. Verder benadrukken we het belang van en leveren we ook input op snelle uitvoering van de motie Krul/Bikker over afstandscriteria voor verkooppunten, zodat we handvatten krijgen i.r.t. ruimtelijk beleid.
Met het oog op deze lobby, verkennen we welke onderzoeksrichtingen er in het verlengde van het City Deal onderzoek over de voedselomgeving zinvol zijn ter ondersteuning van onze aanpak. Daarbij benutten we de landelijke expertise die op dit gebied al is ontwikkeld.

We blijven ons meer dan ooit inzetten voor een rookvrije generatie en leggen de lat nog altijd bewust hoog. Vanuit de Roadmap ‘Op weg naar een rookvrije generatie in Utrecht in 2035’ werken we onverminderd door aan de volgende drie thema’s:

- *Beperking van het aanbod:*
  Hierboven hebben we beschreven hoe we hiermee verder te gaan.
- *Een rookvrije omgeving:*
  We wijzen rookvrije plekken en zones aan om het niet-roken te normaliseren. Op de huidige rookvrije (speel-)plekken gaan we voor de zomer de rookvrij-aanduidingen verbeteren. We helpen sportclubs bij het uitvoeren van hun verplichting hun terrein rookvrij te maken. Daarnaast gaan we aandacht besteden aan rookvrije entrees. Wij gaan horecaondernemers die hierin het voortouw willen nemen, stimuleren en ondersteunen om roken op hun terrassen te ontmoedigen.
- *Gezonde leefgewoonten op roken:*
  We geven informatie en advies om te voorkomen dat mensen gaan roken en stimuleren dat rokers passende ondersteuning weten te vinden om te stoppen met roken. Hierbij zetten we in op ongelijk investeren voor gelijke kansen (Project Rookvrij Leven Overvecht). Daarbij richten we ons op specifieke beroepsgroepen, zoals professionals die met (aanstaande) ouders werken. We richten ons ook op toekomstige professionals die veel contact gaan hebben met kinderen.

Erop vertrouwend u hiermee voor dit moment voldoende te hebben geïnformeerd,

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 20350 2500 EJ Den Haag

Gemeente Utrecht
T.a.v. de heer E. Eereneberg
Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

Cc: Wethouder Achbar Rotterdam
Wethouder Scholtes Amsterdam

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn & Sport

Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie (VGP)

Bezoekadres
Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
T 070 340 79 11
F 070 340 78 34
www.rijksoverheid.nl

Inlichtingen bij
Wijffels, C.J.J. (Camiel)
(senior) beleidsmedewerker

T
M 06 1527 3018
cj.wijffels@minvws.nl

Kenmerk
3694498-1049665-VGP

Kenmerk afzender

Bijlage(n)
-

Correspondentie uitsluitend richten aan het retouradres met vermelding van de datum en het kenmerk van deze brief.

Datum 09 NOV. 2023
Betreft Uw brief inzake gemeentelijke bevoegdheid beperking van vestiging tabaksspeciaalzaken

Geachte heer Eerenberg, heer Achbar en de heer Scholtes,

Hartelijk dank voor uw brief d.d. 9 juni. In deze brief uit u de wens dat in de steden waar u wethouder bent alle kinderen rookvrij kunnen opgroeien. Deze wens deel ik zeer. U stelt dat het verminderen van de beschikbaarheid van tabaksproducten een onontbeerlijk middel is in het realiseren van een rookvrije generatie en u uit uw vrees dat het verbod op de verkoop van tabak in supermarkten leidt tot een wildgroei van nieuwe verkooppunten. Vervolgens stelt u mij op de hoogte van het door Utrecht genomen voorbereidingsbesluit waarmee u de vestiging van nieuwe tabaksspeciaalzaken voor een jaar voorkomt. Tot slot vraagt u mij om gemeenten juridische mogelijkheden te geven om het aantal tabakszaken te beperken, verwijzend naar de in de Tweede Kamer aangenomen moties die oproepen tot een vergunningplicht voor verkooppunten van tabak.[1]

Allereerst wil ik mijn dank uitspreken voor de voortvarendheid waarmee uw gemeentes te werk gaan op het gebied van tabaksontmoediging. Zoals u al zegt: alleen gezamenlijk kunnen we een gezonde en rookvrije toekomst bewerkstelligen voor de komende generaties. Ik steun gemeentes die lokale initiatieven ontplooien om de rookvrije generatie dichterbij te brengen dan ook van harte.

Ik deel de zorg en teleurstelling dat sommige supermarkteigenaren nieuwe tabakswinkels openen vlakbij of naast hun supermarkt. Ik heb het CBL, de brancheorganisatie van supermarkten, ook in duidelijke bewoording van mijn teleurstelling op de hoogte gebracht. Tegelijkertijd is de verwachting dat de beschikbaarheid van tabaksproducten met het verbod op de verkoop in supermarkten met meer dan de helft zal dalen, van nog 10.000 verkooppunten in 2021 tot 4.400 verkooppunten in 2024[2]. In deze projectie zijn nieuw geopende tabakszaken als gevolg van het verkoopverbod in supermarkten meegenomen.

[1] Kamerstukken II 2022/23, 32 793, nrs. 658 en 667
[2] Kamerstukken II 2021/22, 32 011, nr. 92

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn & Sport

Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie (VGP)

Kenmerk
3694498-1049665-VGP

In mijn brief aan de Tweede Kamer over de eerdergenoemde moties[3] schrijf ik dat de huidige inzet op het verminderen van het aantal verkooppunten loopt tot 2032. Na het verkoopverbod op tabaks- en aanverwante producten in supermarkten zal de verkoop van e-sigaretten al in 2025 voorbehouden zijn aan speciaalzaken. Vanaf 2030 zal de verkoop van tabaksproducten en overige aanverwante producten voorbehouden zijn aan gemakszaken en speciaalzaken. Daaropvolgend worden ook deze rookwaren met ingang van 2032 alleen nog verkocht in speciaalzaken. Omdat zulke speciaalzaken vrijwel uitsluitend rookwaren mogen verkopen, zal het aantal winkels waarvoor dit rendabel is aanmerkelijk kleiner zijn dan het huidige aantal verkooppunten. De inschatting is dat het aantal verkooppunten in 2032 ook zonder aanvullende maatregelen aanzienlijk afgenomen zal zijn. Ook zet ik in deze brief voor- en nadelen van een vergunningstelsel en een bevoegdheid voor gemeenten om een maximum te stellen aan nieuwe verkooppunten uiteen. Gegeven de demissionaire status van het kabinet is het aan een volgend kabinet om eventuele aanvullende maatregelen te overwegen.

Graag dank ik u nogmaals voor uw schrijven en uw inzet voor de rookvrije generatie. Het doet mij deugd dat het tabaksontmoedigingsbeleid in uw steden bij zulke begeesterde wethouders is belegd. Naar aanleiding van een verzoek van Tweede Kamerlid Mohandis zal deze brief ook gedeeld worden met de leden van de Tweede Kamer.

Hoogachtend,

de staatssecretaris van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport,

Maarten van Ooijen

[3] Kamerstukken II 2023/24, 32 011, nr. 107

Eelco Eerenberg
Wethouder voor Ruimtelijke Ordening, Onderwijs,
Volksgezondheid, Drugs, Sekswerk, Ruimtelijke projecten
Zuidkant: Groot Merwede, Rijnenburg, Wijk Leidsche Rijn
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Aan: Staatssecretaris Van Ooijen
Cc: Vaste Kamercommissie VWS
Per mail: staatssecretarisvws@vws.nl

Behandeld door	E. Kolkman	**Datum**	28 februari 2024
Doorkiesnummer	-	**Ons kenmerk**	
E-mail	Esther.kolkman@utrecht.nl	**Onderwerp**	Landelijk perspectief voor beperking van vestiging tabaksspeciaalzaken
Bijlage(n)	-		
Uw kenmerk	9 november 2023	**Verzonden**	
Uw brief van		Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Geachte heer Van Ooijen,

Hartelijk dank voor uw brief d.d. 9 november. Graag deel ik met u mijn zorgen over de huidige ontstane situatie rond de vestiging van tabaksspeciaalzaken. Gemeenten hebben nog steeds geen enkele bevoegdheid om het aantal verkooppunten van tabak te beperken, terwijl de markt nieuwe wegen vindt om de verkoop van tabak voort te zetten of zelfs uit te breiden.

Wij zijn het met elkaar eens dat het terugdringen van roken zeer urgent is. Het landelijke verbod op verkoop van tabak in supermarkten zorgt op dit moment echter niet voor een vermindering van het aantal verkooppunten. In Utrecht is om het aantal verkooppunten van tabaksproducten en aanverwante producten te beperken op 8 juni 2023 een voorbereidingsbesluit (VBB) genomen, waarmee - vooruitlopend op landelijke wetgeving - de huidige situatie voor de hele stad een jaar lang planologisch is bevroren. Het is daarmee tijdelijk niet mogelijk om een nieuwe tabaksspeciaalzaak te vestigen; dit besluit staat echter onder druk door het uitblijven van landelijke wetgeving.

In Utrecht hebben we met het nemen van dit voorbereidingsbesluit een grote stap gezet op weg naar een rookvrije generatie in 2035. Maar feit is dat wij als gemeenten, binnen de kaders van de Tabaks- en Rookwarenwet, momenteel door de wetgever niet in positie zijn gebracht om wildgroei op de lokale tabaksmarkt te voorkomen. Vanuit het oogpunt van de volksgezondheid – en gezien onze gedeelde ambities – is dat zorgelijk.

Landelelijk perspectief
In uw reactie van 9 november schrijft u dat het - gegeven de demissionaire status van het kabinet - aan een volgend kabinet is om eventuele aanvullende maatregelen te overwegen. De komende twee jaar is er geen concreet perspectief meer voor gemeenten om bevoegdheden in handen te krijgen voor regulering van tabaksverkoop (of voor een vergunningstelsel). Het vooralsnog uitblijven van een landelijk perspectief zorgt voor vragen over de houdbaarheid van het eerder genomen Utrechtse voorbereidingsbesluit en daarmee de grondslag om tabaksspeciaalzaken te kunnen weren. Deze is immers genomen vooruitlopend op landelijke wet- en regelgeving.

Eerder heb ik u met klem gevraagd om de door de Kamer aangenomen Motie Mohandis van maart 2023 snel uit te voeren, en paal en perk te stellen aan de vestiging van nieuwe tabaksspeciaalzaken. In reactie en vervolg hierop is door de Tweede Kamer op 25 januari 2024 de Motie-Krul/Bikker aangenomen, die verzoekt de regering in ieder geval in kaart te brengen wat er nodig is om zo spoedig mogelijk een afstandscriterium te kunnen hanteren voor verkooppunten van tabak en vapes zodat deze niet in de buurt van supermarkten, scholen en andere plaatsen waar jongeren vaak kunnen komen, worden geopend.

Tot slot heeft de Afdeling advisering van de Raad van State op 5 februari 2024 haar advies gepubliceerd over het ontwerpbesluit om het Tabaks- en rookwarenbesluit te wijzigen. Dit ontwerpbesluit gaat over het verbieden van de verkoop van tabaksproducten en aanverwante producten in supermarkten en horeca. De Raad van State adviseert om in de toelichting bij het ontwerpbesluit in te gaan op de vraag of het verkoopverbod in de horeca en supermarkten en de registratieplicht voldoende effectief zijn om het aantal verkooppunten te beheersen, of dat extra maatregelen nodig zijn, zoals een vergunningstelsel. Er zijn gerede twijfels over de effectiviteit van de strategie om stapsgewijs de verkoopkanalen verder te verbieden en uiteindelijk te beperken tot tabaksspeciaalzaken. Ook de toets aan de Europese Dienstenrichtlijn ontbreekt.

Verschuiving van het aanbod
De landelijke strategie om verkoopkanalen stap voor stap uit te faseren leidt in Utrecht momenteel al tot verschuiving van het aanbod naar gemakszaken en tankstations en niet tot een vermindering van het aanbod. Het aantal verkooppunten van tabak moet sterk omlaag en rookwaren zouden alleen nog te koop mogen zijn in een beperkt aantal tabaksspeciaalzaken. Het huidige kabinetsplan is om dit in 2032 te realiseren, maar dit kan en moet véél sneller, zoals ook de Gezondheidsfondsen Rookvrij benadrukken. Een vergunningstelsel, zoals wij voorstaan, is niet te verenigen met een stapsgewijze afbouw per type verkoopkanaal. Zo wordt momentum verloren. Daarom moet er nu werk gemaakt worden van het naar voren halen van de tijdlijn.

Ik wil hierbij nogmaals de oproep doen om - ondanks de status van het kabinet – uitvoering te geven aan de recente moties inzake aanpassing van de Tabakswet en het landelijke beleid zo vorm te geven dat wij als gemeenten per 1 januari 2026 handvatten hebben om de tabaksverkooppunten beter te reguleren. Zonder uw inzet kunnen we niet voorkomen dat er een wildgroei ontstaat in de lokale tabaksmarkt.

In Utrecht hebben we een grote stap gezet op weg naar een rookvrije generatie in 2035. We hebben gezien dat dit tot ook navolging heeft geleid bij andere gemeenten. We weten dat onze zorg gedeeld wordt binnen verschillende gemeenten. Alleen gezamenlijk kunnen we in Nederland een gezonde en rookvrije toekomst bewerkstelligen voor onze kinderen. Wij hopen op uw daadkracht om de Tabakswet of Omgevingswet sneller te hervormen en zien uit naar uw reactie. Afhankelijk van uw reactie zal ik moeten besluiten hoe we in Utrecht verder gaan met het handhaven van het voorbereidingsbesluit.

Graag verzoek ik u binnen een week te reageren op deze brief.

Hoogachtend,



Eelco Eerenberg
Wethouder Volksgezondheid

Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 20350 2500 EJ Den Haag

Gemeente Utrecht
T.a.v. de heer E. Eerenberg
Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn & Sport
Voeding,
Gezondheidsbescherming en Preventie

Bezoekadres
Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
T 070 340 79 11
F 070 340 78 34
www.rijksoverheid.nl

Inlichtingen bij
Wijffels, C.J.J. (Camiel)
(senior) beleidsmedewerker
M 06 1527 3018
cj.wijffels@minvws.nl

Kenmerk
3785742-1062540-VGP

Bijlage(n)
-

Correspondentie uitsluitend richten aan het retouradres met vermelding van de datum en het kenmerk van deze brief.

Datum 08 MAART 2024
Betreft Uw brief inzake landelijk perspectief voor beperking van vestiging tabaksspeciaalzaken

Geachte heer Eerenberg,

Hartelijk dank voor uw brief d.d. 28 februari. In deze brief benadrukt u dat wij het eens zijn over de urgentie van het terugdringen van roken. U beschrijft uw zorgen over de huidige ontstane situatie rond de vestiging van tabaksspeciaalzaken, het feit dat gemeenten geen bevoegdheid hebben om het aantal verkooppunten van tabak verder te beperken en het in 2023 door u getroffen voorbereidingsbesluit waarmee in Utrecht de planologische situatie op het gebied van tabaksspeciaalzaken voor een jaar bevroren is.

In uw brief roept u mij op om uitvoering te geven aan de motie Mohandis[1] van maart vorig jaar. Daarnaast vraagt u me om uitvoering te geven aan de in januari van dit jaar aangenomen motie Krul/Bikker[2], die de regering verzoekt in kaart te brengen wat er nodig is om zo spoedig mogelijk een afstandscriterium te kunnen hanteren voor tabaksverkooppunten zodat deze niet kunnen worden geopend in de buurt van plaatsen waar jongeren vaak komen.

Ik ben u zeer erkentelijk voor uw inzet voor de rookvrije generatie. Een dergelijke generatie heeft de grootste kans van slagen als we landelijk, lokaal én vanuit de maatschappij onze schouders eronder zetten.

Ik wijs u graag op mijn brief van 25 oktober 2023 aan de Tweede Kamer[3] waarmee ik uitvoering heb gegeven aan de motie Mohandis. In deze brief zet ik uiteen aan welke voorwaarden een vergunningplicht moet voldoen, schrijf ik dat het categorisch uitsluiten van nieuwe verkooppunten juridisch zo goed als onmogelijk is en schrijf ik dat het doorlopen van een wetstraject minimaal twee jaar kost. Aan de uitwerking van de motie Krul/Bikker wordt nog gewerkt. Gelet op het voorgaande acht ik het zeer onwaarschijnlijk dat er per 1 januari 2026 wet- en regelgeving is die gemeenten bevoegdheden geeft tabaksverkooppunten te reguleren.

[1] Kamerstuk 32 793, nr. 667.
[2] Kamerstuk 36 410, XVI nr 63
[3] Kamerstuk 32 011, nr. 107

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn & Sport
Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie

Kenmerk
3785742-1062540-VGP

Ik hecht er aan te benadrukken dat we wat betreft het beperken van verkooppunten voor tabaksproducten grote stappen hebben gezet. Nadat het verkoopverbod in supermarkten per 1 juli a.s. van kracht wordt, is de verwachting dat het aantal verkooppunten daalt van circa 10.000 naar 4.400. In deze schatting zijn nieuwe verkooppunten ten gevolge van het wegvallen van de supermarkten als verkooppunt meegenomen. De verwachting is dat dit aantal in 2032, wanneer verkoop is voorbehouden aan speciaalzaken, is gedaald naar ca. 1600. In mijn eerdergenoemde brief van 25 oktober 2023 noem ik ook een alternatieve maatregel om het aantal verkooppunten verder te beperken: het naar voren halen van het jaartal waarin de verkoop van tabaksproducten en aanverwante producten is voorbehouden aan tabaksspeciaalzaken. Nieuwe beslissingen over het tabaksontmoedigingsbeleid moet ik, met het oog op de demissionaire status van dit kabinet, aan een volgend kabinet laten.

Ik wil u graag nogmaals danken voor uw inzet voor de rookvrije generatie.

Hoogachtend,

de staatssecretaris van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport,

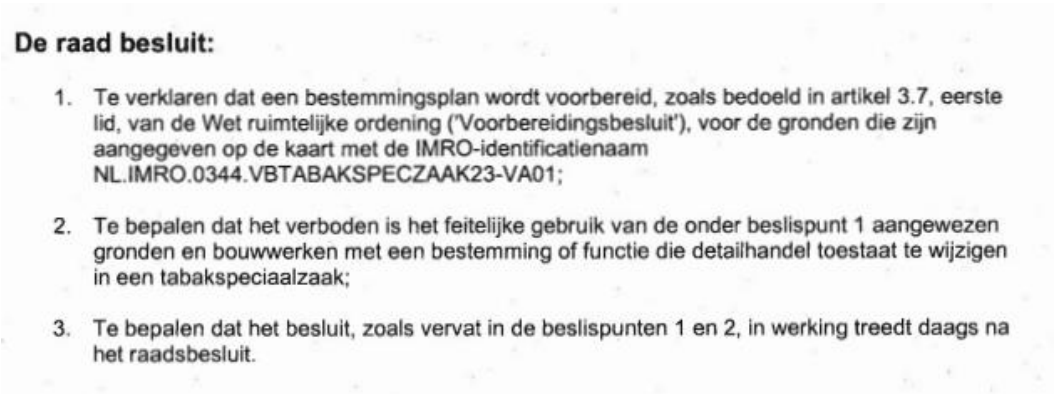
Maarten van Ooijen

MEMO

AAN	:	Jord Bodewitz
VAN	:	Merel Copier
DATUM	:	11 maart 2024
BETREFT	:	Voorbereidingsbesluit Tabaksspeciaalzaken

Geachte heer Bodewitz,

U heeft mij gevraagd om een memo te schrijven over het 'Voorbereidingsbesluit Tabaksspeciaalzaken' (hierna: *'het voorbereidingsbesluit'*). Het voorbereidingsbesluit is op 8 juni 2023 vastgesteld en luidt:



De raad besluit:

1. Te verklaren dat een bestemmingsplan wordt voorbereid, zoals bedoeld in artikel 3.7, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening ('Voorbereidingsbesluit'), voor de gronden die zijn aangegeven op de kaart met de IMRO-identificatienaam NL.IMRO.0344.VBTABAKSPECZAAK23-VA01;

2. Te bepalen dat het verboden is het feitelijke gebruik van de onder beslispunt 1 aangewezen gronden en bouwwerken met een bestemming of functie die detailhandel toestaat te wijzigen in een tabakspeciaalzaak;

3. Te bepalen dat het besluit, zoals vervat in de beslispunten 1 en 2, in werking treedt daags na het raadsbesluit.

Het voorbereidingsbesluit heeft betrekking op het hele grondgebied van de gemeente Utrecht en verbiedt het om het feitelijk gebruik van gronden en bouwwerken met een bestemming of functie die detailhandel toestaat te wijzigen in een tabaksspeciaalzaak.

Uit de toelichting op het voorbereidingsbesluit blijkt dat de gemeente Utrecht de vestiging van tabaksspeciaalzaken wil uitsluiten om 'een dienst die nadelig is voor de gezondheid van de inwoners van Utrecht' tegen te houden. Met het voorbereidingsbesluit wordt, blijkens de toelichting daarop, vooruitgelopen op nieuwe landelijke wetgeving. De landelijke wetgeving is er, kort gezegd, mede op gericht dat tabaks- en aanverwante producten steeds minder te koop aangeboden mogen worden: uiteindelijk alleen nog maar in tabaksspeciaalzaken. Er wordt momenteel gestreefd naar een verbod voor supermarkten en horeca-inrichtingen om tabak te verkopen, dat ingaat op 1 juli 2024. Bovendien is in maart 2023 een tweetal moties door de Tweede Kamer aangenomen, waarin het kabinet wordt gevraagd te bezien of, simpel gezegd, gemeenten de mogelijkheid geboden kan worden regels te stellen over tabaksverkooppunten. Zie de volgende passage uit de motie van 8 maart 2023[1]:

[1] *Kamerstukken II* 2022-2023, 32793, nr. 658.

verzoekt de regering een vergunningplicht voor verkooppunten van tabak uit te werken waarbij de gemeente een maximumaantal verkooppunten per wijk kan hanteren, en de Kamer hierover voor 2024 te informeren,

En de volgende passage uit een andere motie van 8 maart 2023[2]:

constaterende dat het kabinet wel bereid is om gemeenten handvatten te geven om een gezonde voedselomgeving te creëren, doordat gemeenten in het omgevingsplan regels kunnen gaan stellen om de vestiging van nieuwe ongezonde voedselaanbieders te beperken;

verzoekt het kabinet te onderzoeken op welke manier een optionele bevoegdheid voor gemeenten de vestiging van nieuwe tabakszaken kan beperken en de Kamer hierover te informeren,

In de 'Brief van de staatssecretaris van volksgezondheid, welzijn en sport' van 25 oktober 2023 geeft de staatssecretaris aan eventuele besluiten over aanvullende maatregelen in het licht van de moties aan een volgend kabinet over te laten (in verband met de demissionaire status van het kabinet).

Er wordt gevreesd voor een sterke groei van het aantal tabaksspeciaalzaken als tabak niet meer in (onder andere) supermarkten verkocht mag worden. Met het voorbereidingsbesluit wordt, volgens de toelichting daarop, beoogd te voorkomen dat nieuwe tabaksspeciaalzaken worden geopend en dat supermarkten het verbod om tabakswaren te verkopen omzeilen door een tabaksspeciaalzaak te openen op een locatie waar detailhandel is toegestaan.

Tegen de achtergrond van het voorgaande wilt u een antwoord op de volgende vragen:

a. Bieden de Wet ruimtelijke ordening (oud) en de Crisis- en herstelwet (oud) een grondslag om de verkoop van tabak te reguleren?
b. Hoe zit dat onder de Omgevingswet?
c. Biedt het voorbereidingsbesluit een handhavingsgrondslag, mede in het licht van het stilvallen van de stappen die het rijk heeft gezet om gemeenten een juridisch instrumentarium te bieden om de verkoop van tabak te reguleren?
d. Is het verstandig om een nieuw voorbereidingsbesluit te nemen?
e. Wat moet er op nationaal niveau geregeld worden zodat de gemeente Utrecht de mogelijkheid heeft om tabaksspeciaalzaken te verbieden?

Hierna tref je mijn bevindingen aan.

[2] *Kamerstukken II* 2022-2023, 32793, nr. 667.

a. Regulering tabaksspeciaalzaken met Wro- en Chw-instrumentarium

Volgens de inmiddels vervallen Wet ruimtelijke ordening (hierna: *'de Wro'*) stelt de gemeenteraad ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening bestemmingsplannen vast. Dat stond in artikel 3.1 lid 1 van de Wro (oud):

> "*De gemeenteraad stelt voor het gehele grondgebied van de gemeente een of meer bestemmingsplannen vast, waarbij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening de bestemming van de in het plan begrepen grond wordt aangewezen en met het oog op die bestemming regels worden gegeven. Deze regels betreffen in elk geval regels omtrent het gebruik van de grond en van de zich daar bevindende bouwwerken. Deze regels kunnen tevens strekken ten behoeve van de uitvoerbaarheid van in het plan opgenomen bestemmingen, met dien verstande dat deze regels ten aanzien van woningbouwcategorieën uitsluitend betrekking hebben op percentages gerelateerd aan het plangebied."* [onderstreping MC]

Uit het criterium van een goede ruimtelijke ordening werd afgeleid dat in het bestemmingsplan alleen maar ruimtelijk relevante regels mochten worden vastgelegd. Regels die niet nodig zijn in het belang van een goede ruimtelijke ordening en derhalve niet ruimtelijk relevant zijn, zijn niet toegelaten.[3] In het algemeen geldt in het bestuursrecht dat een bestuursorgaan een bevoegdheid alleen mag aanwenden met het oog op het doel waarvoor de bevoegdheid is gegeven.[4]

In een voorbereidingsbesluit verklaart de gemeenteraad dat een bestemmingsplan wordt voorbereid (artikel 3.7 lid 1 van de Wro). Een voorbereidingsbesluit voorkomt dat, vooruitlopend op de inwerkingtreding van een bestemmingsplan, het gebied waarop het betrekking heeft minder geschikt wordt voor de verwezenlijking van de bestemming(en) die het vast te stellen bestemmingsplan aan het betreffende gebied toekent. In het voorbereidingsbesluit kan een gebruiksverbod vastgelegd worden (artikel 3.7 lid 4 van de Wro), waarmee wordt voorkomen dat gebruik wordt aangevangen dat onder het nieuwe planologische regime niet gewenst is.

De hamvraag is of een regel inhoudende een verbod op de vestiging van tabaksspeciaalzaken nodig is in verband met een goede ruimtelijke ordening en dus ruimtelijk relevant is.

Op zichzelf is het toelaten of verbieden van specifieke detailhandelsfuncties ruimtelijk relevant, zodat daarover een regeling in het bestemmingsplan getroffen kon worden.[5] De ene detailhandelsfunctie is immers de andere niet wat betreft de daarmee gepaard gaande ruimtelijke gevolgen. Zo wijs ik er ter illustratie op dat een supermarkt een (veel) hogere parkeerbehoefte en dus verkeersgeneratie genereert dan een bakkerij. Vanwege dat verschil in ruimtelijke gevolgen kan het vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening gewenst zijn om een

[3] Zie bijvoorbeeld: AbRS 15 maart 2017, ECLI:NL:RVS:2017:705. Zie voor veel meer voorbeelden: Tekst & Commentaar bij artikel 3.1 van de Wro.
[4] Zie artikel 3:3 van de Algemene wet bestuursrecht.
[5] Zie recentelijk bijvoorbeeld: AbRS 18 januari 2023, ECLI:NL:RVS:2023:182.

supermarkt op een bepaalde locatie te verbieden. Een bakkerij kan op diezelfde locatie goed ruimtelijk inpasbaar zijn. Ook valt te denken aan het gemeentebreed verbieden van flitsbezorgdiensten, vanwege de daarmee gepaard gaande ongewenste ruimtelijke gevolgen.[6]

Wel is bij het beperken van detailhandelsvormen in het bestemmingsplan sprake van een brancheringsregeling, waarbij aan de eisen die de Dienstenrichtlijn stelt zal moeten worden voldaan.[7] Deze eisen houden in dat de planregeling niet in strijd met het discriminatieverbod mag zijn, en dat moet worden voldaan aan de voorwaarden van noodzakelijkheid en evenredigheid.[8]

Op zich is het uitsluiten van tabaksspeciaalzaken in het bestemmingsplan dus niet ondenkbaar. De reden voor het uitsluiten van tabaksspeciaalzaken moet echter wel grondslag vinden in de goede ruimtelijke ordening (bijvoorbeeld vanwege de met tabaksspeciaalzaken gepaarde ruimtelijke gevolgen is het ongewenst om deze zaken overal toe te laten). Als ik de toelichting op het voorbereidingsbesluit van de gemeente Utrecht lees, dan lijkt het motief van het besluit niet de regulering met het oog op een goede ruimtelijke ordening te zijn, maar regulering met het oog op de bevordering van de volksgezondheid. Ik lees niets over het tegengaan van de ongewenste ruimtelijke gevolgen die gepaard gaan met het realiseren van tabaksspeciaalzaken. Uit de toelichting blijkt juist dat is beoogd een dienst die nadelig is voor de gezondheid van de inwoners van Utrecht tegen te houden. Daarvoor is het met het oog op het in procedure van een bestemmingsplan genomen voorbereidingsbesluit in mijn optiek niet bedoeld. Onder de werking van de (ook vervallen) Crisis- en herstelwet (hierna: *'de Chw'*) lag dit niet anders.

> De volksgezondheid is wel een element dat relevant in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Daarover bestaat jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak:
>
> > *"4.1. Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (onder meer de uitspraak van 3 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2215), is het effect dat nabijgelegen veehouderijen op de volksgezondheid kunnen hebben een mee te wegen belang bij de vaststelling van een bestemmingsplan. De raad dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te onderzoeken of een plan niet zulke risico's voor de volksgezondheid meebrengt dat het woon- en leefklimaat onaanvaardbaar verslechtert.*
> >
> > *Verder is, zoals de Afdeling heeft geoordeeld in de uitspraak van 25 juli 2018 (ECLI:NL:RVS:2018:2395), niet met een eenduidige wettelijke regeling bepaald op welke wijze bestuursorganen de mogelijke gevolgen van de emissie van endotoxinen bij veehouderijen in hun besluitvorming moeten betrekken. Het is aan het bestuursorgaan om bij het besluit over*

[6] Zie bijvoorbeeld het 'Voorbereidingsbesluit regulering flitsbezorgdiensten 2023' van de gemeente Groningen of het 'Voorbereidingsbesluit flitsbezorgers met darkstores' van de gemeente Tilburg.
[7] Zie bijvoorbeeld AbRS 18 januari 2023, ECLI:NL:RVS:2023:182, r.o. 6.4.
[8] Zie artikel 15 lid 3 van de Dienstenrichtlijn.

> *vergunningverlening te bepalen welke maatregelen bij endotoxinen in het belang van de bescherming van het milieu nodig zijn, waarbij het bestuursorgaan beoordelingsruimte heeft. Eenzelfde ruimte komt de raad in het kader van een goede ruimtelijke ordening toe bij de vaststelling van een bestemmingsplan."*[9]

In dit kader is ook de uitspraak van de Afdeling van 29 juni 2022 van belang.[10] In die zaak oordeelt de Afdeling ten aanzien van dierziekten dat de aspecten van volksgezondheid een bij de vaststelling van een bestemmingsplan mee te wegen belang zijn. De bestrijding van deze dierziekten vindt zijn regeling echter primair in andere regelgeving. De Afdeling oordeelt als volgt:

> *"4.1. Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen, onder meer in haar uitspraak van 10 september 2014, ECLI:NL:RVS:2014:3335, zijn aspecten van volksgezondheid, zoals de mogelijke besmetting van dierziekten vanwege nabijgelegen agrarische bedrijven, een bij de vaststelling van een bestemmingsplan mee te wegen belang. De bestrijding van besmettelijke dierenziekten vindt zijn regeling primair in andere regelgeving. Voorts kunnen aan te verlenen omgevingsvergunningen voorschriften worden verbonden om de gevolgen voor de volksgezondheid te voorkomen dan wel te beperken. Hieruit volgt dat de mogelijke besmetting met dierziekten een ruimtelijk relevant belang is. Voorts volgt uit het voorgaande dat de Wet ruimtelijke ordening in dit kader een aanvullend karakter heeft, waarbij het aan de raad is op welke wijze hij de gevolgen voor de gezondheid betrekt (vergelijk ook de uitspraak van 7 oktober 2020, ECLI:NL:RVS:2020:2391)."*[11]

b. Regulering tabaksspeciaalzaken onder de Omgevingswet

Op 1 januari 2024 zijn de Wro en de Chw vervallen en is de Omgevingswet in werking getreden. De figuur van het bestemmingsplan is in de Omgevingswet vervangen door het omgevingsplan.

In het omgevingsplan kunnen met het oog op de doelen van de Omgevingswet regels worden gesteld over activiteiten die gevolgen (kunnen) hebben voor de fysieke leefomgeving (artikel 4.1 lid 1 van de Ow). Voor het omgevingsplan geldt verder niet het criterium van 'een goede ruimtelijke ordening' maar het criterium van 'een evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (artikel 4.2 lid 1 van de Ow). Dit criterium stelt in mijn optiek vergelijkbare eisen aan (de motivering van) een omgevingsplan als het toetscriterium van de goede ruimtelijke ordening aan een bestemmingsplan. Weliswaar wordt in artikel 1.3 onder a van de Omgevingswet het bereiken en het in stand houden van een 'gezonde fysieke leefomgeving' als onderdeel van het doel van de Omgevingswet genoemd, maar het gaat hier om de gezondheid van de mens in de context van het leefmilieu.
De memorie van toelichting bij de Omgevingswet bevestigt dit. In de memorie van toelichting staat hierover het volgende:

[9] AbRS 8 juli 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1591, r.o. 4.1.
[10] AbRS 29 juni 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1854.
[11] AbRS 29 juni 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1854, r.o. 4.1.

> ""*Het instrumentarium van de Omgevingswet is ook gericht op het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving. De gezondheid van de mens wordt in de praktijk bepaald door vier factoren: erfelijkheid, leefstijl, de gezondheidszorg en het leefmilieu. Het wetsvoorstel is gericht op deze laatste factor, zoals op dit moment de Wro, de Wabo en de Wet milieubeheer, maar ook bijvoorbeeld de Wegenverkeerswet 1994 doen."*[12]
> [onderstreping MC]

Hieruit volgt uitdrukkelijk dat de wetgever van oordeel is dat de Omgevingswet ziet op een gezonde fysieke leefomgeving, en niet op een gezonde leefstijl. Verder staat in de memorie van toelichting weliswaar dat de Omgevingswet is gericht op de gezondheid van de mens, maar dat het daarbij gaat om de bescherming tegen invloeden vanuit het milieu.[13] Het gaat dan bijvoorbeeld om geluid of luchtverontreiniging. De conclusie van onderdeel a van dit memo is onder de Omgevingswet dus niet anders.

Ook wijs ik op de Gastcolumn van Nijmeijer (hoogleraar omgevingsrecht aan de Radboud Universiteit en staatsraad advocaat-generaal in de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) in het tijdschrift TBR:

> *"Met een voorbereidingsbesluit als bedoeld in art. 3.7 van de Wro, verklaarde de gemeenteraad dat een bestemmingsplan werd voorbereid. Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet (1 januari 2024) heeft iedere gemeente één omgevingsplan.8 Het Utrechtse voorbereidingsbesluit roept de vraag op of de vestiging van tabakspeciaalzaken in het omgevingsplan kan worden gereguleerd. Voor een bevestigend antwoord op die vraag is in ieder geval nodig dat zo'n planregeling betrekking heeft op (de gevolgen van) locatiegebonden activiteiten in de fysieke leefomgeving. De verkoop van tabakswaren, of welke andere vorm van detailhandel dan ook, is dat zeker. Maar niet iedere locatiegebonden activiteit kan zomaar in het omgevingsplan worden genormeerd. Nodig is ook dat het motief voor de planregeling is gelegen in het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving, met het oog op de maatschappelijke doelen die in art. 1.3 van de Omgevingswet worden genoemd. En daar wringt de schoen. Weliswaar wordt in art. 1.3, onder a, van de Omgevingswet het bereiken en het in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving als doelstelling genoemd, maar gezondheid is in relatie tot de planologische regulering van tabakspeciaalzaken in een ander opzicht aan de orde. Het gaat niet om het leven in een gezonde fysieke leefomgeving, maar om het leven in een gezond lichaam. Het doel van een planregeling met betrekking tot de vestiging van tabakspeciaalzaken, is het bevorderen van een gezonde levensstijl door het zoveel mogelijk terugdringen van roken. Dit wordt ook wel 'tabaksontmoedigingsbeleid' genoemd. De effectuering van dit beleid is de werkelijke reden voor het Utrechtse voorbereidingsbesluit. In de toelichting van dat voorbereidingsbesluit valt onder meer te lezen: (…)*
>
> *Hoe verstandig het tabaksontmoedigingsbeleid vanuit het oogpunt van maatschappelijke kosten en volksgezondheid ook is, de keuzes die het individu maakt ten aanzien van de eigen levensstijl en de eigen gezondheid, zijn geen object van regeling van het omgevingsplan zolang die keuzes geen waarneembare gevolgen*

[12] *Kamerstukken II* 2013/14, 33962, nr. 3, p. 283.
[13] *Kamerstukken II* 2013/14, 33962, nr. 3, p. 63-64.

hebben voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.9 Enkel het kopen van tabakswaren, heeft geen effect op de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Het gebruiken van de gekochte tabakswaren heeft dat effect wél, als het roken tenminste gebeurt op een plek waar anderen via de lucht geconfronteerd worden met de rook.10 Maar dat is als gezegd niet de reden om het aantal tabaksverkooppunten in het omgevingsplan te willen reguleren. Althans, niet de voornáámste reden."[14]

c. Handhaving

In het voorbereidingsbesluit is een verbod vastgelegd om het feitelijk gebruik van gronden en bouwwerken met een bestemming of functie die detailhandel toestaat te wijzigen in een tabaksspeciaalzaak. Als dit verbod wordt overtreden, bestaat er in principe een grondslag om daartegen handhavend op te treden. In het kader van een handhavingsprocedure kan de rechtmatigheid van het voorbereidingsbesluit aan de orde gesteld worden. Zoals uit paragrafen a en b van dit memo blijkt, plaats ik vraagtekens bij de rechtmatigheid van het voorbereidingsbesluit. Het is de daarom de vraag of een eventueel handhavingsbesluit stand zal houden. Is dat niet zo, dan loopt gemeente bovendien het risico om aansprakelijk gesteld te worden vanwege geleden schade.

d. Nemen nieuw voorbereidingsbesluit?

In het licht van wat ik paragrafen a en b van dit memo schreef, vraag ik mij af of het verstandig is een nieuw voorbereidingsbesluit te nemen. Kiest de gemeente ervoor een nieuw voorbereidingsbesluit te nemen of het omgevingsplan te wijzigen met regels die tabaksspeciaalzaken verbieden, dan zullen daar steekhoudende, ruimtelijk relevante argumenten aan ten grondslag gelegd moeten worden.

Om die reden is het raadzaam om te onderzoeken of het voorbereidingsbesluit in de lucht moet worden houden. Ik wijs in dat verband op de aansprakelijkheidsrisico's die de gemeente mijns inziens loopt. Deze aansprakelijkheidsrisico's zouden bijvoorbeeld aan de orde kunnen zijn als er ten onrechte wordt gehandhaafd op basis van het voorbereidingsbesluit of ten onrechte een omgevingsvergunning voor het realiseren van een tabaksspeciaalzaak wordt geweigerd.

Ik wijs er volledigheidshalve op dat, zou het gemeentebestuur willen dat, eventueel vooruitlopend op een omgevingsplanwijziging, de van het voorbereidingsbesluit uitgaande voorbereidingsbescherming in stand blijft, het nemen van een nieuw voorbereidingsbesluit voorlopig ook niet nodig is. Het voorbereidingsbesluit geldt vanaf 1 januari 2024 nog één jaar en zes maanden, vanwege het overgangsrecht in de Invoeringswet Omgevingswet. Ik licht dat kort toe.

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet is voorzien in overgangsrecht voor voorbereidingsbesluiten die op grond van de Wro zijn genomen. Deze besluiten kunnen nog geruime tijd na inwerkingtreding van de Omgevingswet blijven gelden. Is het ontwerp van het bestemmingsplan waarvoor het voorbereidingsbesluit is

[14] A.G.A. Nijmeijer, 'Rookvrije generatie in een gezonde fysieke leefomgeving', in: *TBR* 2024/11.

genomen, niet voor inwerkingtreding van de Omgevingswet ter inzage gelegd (wat in dit geval zo is), dan wordt het Wro-voorbereidingsbesluit gelijk gesteld met het voorbereidingsbesluit in de zin van de Omgevingswet. Zo is een voorbereidingsbesluit dat op grond van artikel 3.7 van de Wro is genomen, gelijkgesteld met een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 4.14 lid 1 van de Omgevingswet.[15] In dat geval is de vervaldatum van de voorbereidingsbescherming uiterlijk een jaar en zes maanden vanaf de datum van inwerkingtreding van de Omgevingswet, of zoveel eerder als het gewijzigde omgevingsplan in werking is getreden of vernietigd.[16]

e. Nationale regelgeving

Het Rijk heeft landelijke wetgeving aangekondigd die gemeenten in staat zou kunnen stellen om verkooppunten van tabak te reguleren. Is het motief het bevorderen van de volksgezondheid, dan vraag ik mij af of de wetgeving een plek zou moeten (kunnen) krijgen in de Omgevingswet. De Omgevingswet gaat immers over het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving, met het oog op de maatschappelijke doelen die in artikel 1.3 van de Omgevingswet worden genoemd. Het zou om die reden logischer zijn als de wetgever de Tabaks- en rookwarenwet zou aanpassen.

Ik ga ervan uit u hiermee voor dit moment voldoende geïnformeerd te hebben. Neemt u desgewenst contact met mij op om de inhoud van dit advies te bespreken?

Met vriendelijke groeten,

Merel Copier

[15] Artikel 4.103 lid 2 van de Invoeringswet Omgevingswet.
[16] Artikel 4.103 lid 2 van de Invoeringswet Omgevingswet.